Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)
Prevenção e
Promoção de Saúde 3
Atena
Editora
Ano 2019

Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)
Prevenção e
Promoção de Saúde 3
Atena
Editora
Ano 2019

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

P944 Prevenção e promoção de saúde 3 [recurso eletrônico] / Organizador Benedito Rodrigues da Silva Neto. – Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019. – (Prevenção e promoção de saúde; v. 3)

Formato: PDF
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
Modo de acesso: World Wide Web
Inclui bibliografia
ISBN 978-85-7247-829-8
DOI 10.22533/at.ed.298190912

1. Política de saúde. 2. Saúde pública. I. Silva Neto, Benedito Rodrigues da. II. Série.

CDD 362.1

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná - Brasil
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

A coleção "Prevenção e Promoção de Saúde" é uma obra composta de onze volumes que apresenta de forma multidisciplinar artigos e trabalhos desenvolvidos em todo o território nacional estruturados de forma à oferecer ao leitor conhecimentos nos diversos campos da prevenção como educação, epidemiologia e novas tecnologias, assim como no aspecto da promoção à saúde girando em torno da saúde física e mental, das pesquisas básicas e das áreas fundamentais da promoção tais como a medicina, enfermagem dentre outras.

Sabemos que fatores genéticos, sociais, ambientais e condições derivadas de exposição microbiológica, tóxica etc., determinam diretamente a ocorrência e distribuição dos processos de saúde-doença. Deste modo averiguar a distribuição das doenças e seus determinantes é um processo chave para a prevenção e promoção da saúde.

Nesse terceiro volume o leitor poderá observar estudos como da avaliação da frequência ou distribuição das enfermidades, assim como os fatores que explicam tal distribuição, assim tanto aspectos epidemiológicos descritivos quanto analíticos serão abordados como eixo central dos trabalhos aqui apresentados.

Deste modo, a coleção "Prevenção e Promoção de Saúde" apresenta uma teoria bem fundamentada seja nas revisões, estudos de caso ou nos resultados práticos obtidos pelos pesquisadores, técnicos, docentes e discentes que desenvolveram seus trabalhos aqui apresentados. Ressaltamos mais uma vez o quão importante é a divulgação científic para o avanço da educação, e a Atena Editora torna esse processo acessível oferecendo uma plataforma consolidada e confiável para que diversos pesquisadores exponham e divulguem seus resultados.

Benedito Rodrigues da Silva Neto

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1

A OCORRÊNCIA DE ENFERMIDADES NA CLÍNICA MÉDICA DO INSTITUTO JORGE VAITSMAN

Adriana Lúcia Souza Netto Serpa
Instituto de Medicina Veterinária Jorge Vaitsman. Av. Bartolomeu de Gusmão, 1120, São Cristovão, Rio de Janeiro, R.J., Brasil. E-mail: nana.serpa@globo.com

Vera Cardoso De Melo
Instituto de Medicina Veterinária Jorge Vaitsman. Av. Bartolomeu de Gusmão, 1120, São Cristovão, Rio de Janeiro, R.J., Brasil.

Andrea Ribeiro De Castro
Instituto de Medicina Veterinária Jorge Vaitsman. Av. Bartolomeu de Gusmão, 1120, São Cristovão, Rio de Janeiro, R.J., Brasil.

José Augusto Almeida Pereira
Instituto de Medicina Veterinária Jorge Vaitsman. Av. Bartolomeu de Gusmão, 1120, São Cristovão, Rio de Janeiro, R.J., Brasil.

Luiza Helena Mendes Fagundes de Souza
Instituto de Medicina Veterinária Jorge Vaitsman. Av. Bartolomeu de Gusmão, 1120, São Cristovão, Rio de Janeiro, R.J., Brasil.

THE OCCURRENCE OF ILLNESSES IN THE MEDICAL OF THE JORGE VAITSMAN INSTITUTE

INTRODUÇÃO

Fundado em 1917, o Instituto Municipal de Medicina Veterinária Jorge Vaitsman (IJV), tinha como objetivo realizar o controle da tuberculose em bovinos produtores de leite e prestar assistência médica veterinária aos burros de tração utilizados em serviços públicos, como a coleta de lixo. Hoje, o IJV oferece diversos outros serviços e tratamentos para o controle das principais zoonoses que acometem o município do Rio de Janeiro e os municípios vizinhos. Dentre eles destacam-se: a vacinação antirrábica gratuita; a observação de animais suspeitos e/ou agressores; a conscientização dos tutores em relação à posse responsável; o controle de natalidade com disponibilização de cirurgias de castração; exames laboratoriais; e a realização de atendimentos clínicos veterinários de segunda a sexta-feira, no horário de 08:00 às 17:00h.

O presente trabalho identifica as principais enfermidades que acometem os animais atendidos no IJV, a porcentagem de ocorrência, as espécies acometidas e o município de origem dos mesmos no período de novembro de 2016 a abril de 2017.

OBJETIVO

Esse trabalho tem como objetivo apresentar a ocorrência de enfermidades dos

animais atendidos na clínica médica do IJV, no período de novembro de 2016 a abril de 2017, identificando a enfermidade predominante, as espécies atendidas e os municípios de origem dos mesmos.

METODOLOGIA

Foi criada uma tabela de coleta de dados informando a espécie atendida, suspeita clínica, bairro, município do paciente e número de prontuário. Os dados foram coletados diariamente durante os atendimentos e através dos cadernos de controle dos médicos veterinários, no período de novembro de 2016 a abril de 2017, junto aos tutores dos animais.

RESULTADOS

No período deste trabalho, foram realizados 2.228 atendimentos. 93,35% destes pacientes são representados por animais domiciliados no município do Rio de Janeiro, enquanto 6,65% representam os demais municípios.

Foi observado que 74,55% dos atendimentos foram da espécie canina, 25% da espécie felina e 0,45% de animais silvestres.

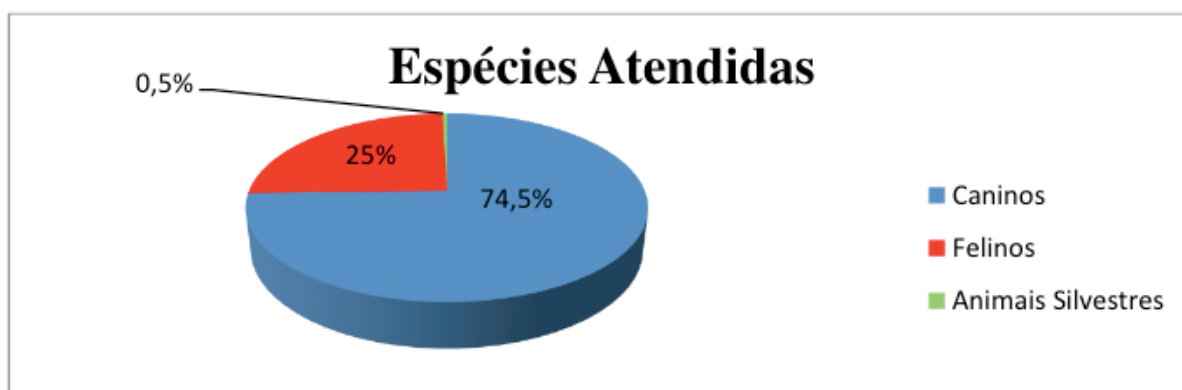



Gráfico 1: Porcentagem das espécies animais atendidas na clínica médica do IJV, no período de novembro de 2016 á abril de 2017.

As suspeitas clínicas identificadas após exame físico dos pacientes estão listadas em ordem decrescente de ocorrência:

- As neoplasias englobaram 15% do total de atendimentos (341 animais), sendo a neoplasia mamária a predominante, com 180 atendimentos (53% do total de neoplasias);
- As dermatopatias representaram 12% das queixas dos proprietários (271 animais). Dentre esses, 21% foram diagnosticados com dermatite alérgica à picada de pulga (DAPP);

- As enfermidades do sistema genito-urinário e reprodutor foram encontradas em 257 animais, representando 11,5%, sendo que destes, 39% foram acometidos por piometra (100);
- As enfermidades do sistema músculo esquelético (236) estiveram presentes em 10,6% dos animais, destes, 54% foram acometidos por fraturas (127);
- As zoonoses englobaram 7% dos atendimentos (156), sendo que destes animais, 38,5% foram diagnosticados com esporotricose, 27% com dermatofitoses, 19,2% com leptospirose, 6,4% com sarna sarcóptica, 5% com leishmaniose e 3,9% com toxoplasmose.
- O sistema digestório foi acometido em 5,7% dos animais atendidos (127), sendo a gastroenterite (32) a de maior prevalência;
- As enfermidades virais foram identificadas em 104 animais representando 4,7% de ocorrência, e destes, 29% foram diagnosticados com vírus da leucemia felina (FELV) e 28% com cinomose;
- As hemoparasitoses acometeram 4% dos animais atendidos (89), sendo 83% destes, acometidos por erliquiose (74);
- As oftalmopatias e as alterações otológicas estiveram presentes em 3% dos animais (68 e 67, respectivamente). Dentre os acometidos por oftalmopatias, 29% tinham conjuntivite e 21% úlcera de córnea. Dentre as alterações otológicas, a otite foi a de maior prevalência, englobando 72% dos casos (48);
- As enfermidades de menor prevalência foram as hérnias (61) em 2,7% dos atendimentos; as enfermidades do sistema respiratório (2,5%), representada principalmente pelo complexo respiratório felino (49%); as afecções do sistema neurológico e as endocrinopatias (1,9%); as hepatopatias (1,6%), representada basicamente pela lipidose hepática (78%); e as cardiopatias (1,3%). Essas enfermidades acometeram um total de 266 animais;
- Em 2,8% dos atendimentos (62) foram observadas outras enfermidades e sinais clínicos sendo a de maior destaque a miíase, que englobou 21% dos casos.

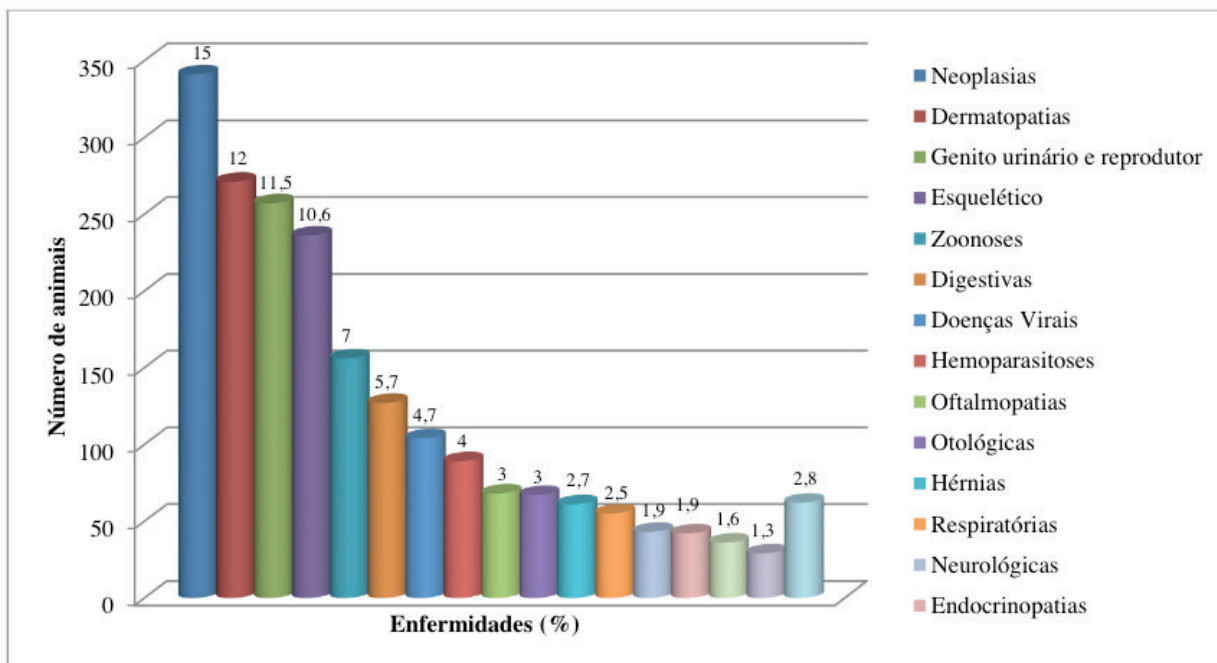



Gráfico 2: Ocorrência das enfermidades encontradas nos animais atendidos na clínica médica do IJV, no período de novembro de 2016 a abril de 2017.

Deve-se levar em consideração que, em alguns animais, existiam mais de uma enfermidade envolvida, e em outros, não foi identificada a suspeita clínica.

DISCUSSÃO

A maior frequência dentre os 2.228 casos atendidos, foram de caninos (74,55%) seguido dos felinos (25%) o que corrobora com os dados encontrados na literatura, tendo em vista que a população canina é mundialmente maior que a felina[1]. Os tumores mamários caninos constituem, aproximadamente, 52% de todas as neoplasias que afetam as fêmeas desta espécie, com cerca de 50% dos tumores mamários apresentando características de malignidade[2,3]. Esses resultados são similares aos encontrados no IJV, onde as neoplasias mamárias representaram 53% dentre as neoplasias diagnosticadas.

CONCLUSÃO

Mediante os dados consolidados e apresentados neste trabalho, podemos concluir que o IJV se destaca como um serviço de importância para a realização de diagnósticos, tratamentos, aprimoramento de protocolos clínicos, visando sempre o bem-estar animal e impactando as atividades de planejamento e enfrentamento das zoonoses que possam ter importância na saúde dos munícipes.

REFERÊNCIAS

1- DIAS, R. A.; GARCIA, R. C.; SILVA, D. F.; AMAKU, M.; NETO, J. S. F.; FERREIRA, F. Estimativa das populações canina e felina domiciliadas em zona urbana do estado de São Paulo. Revista de Saúde Pública, v. 4, n. 38, p. 565 - 570, 2004.

2- QUEIROGA, F.; LOPES, C. Tumores mamários caninos – novas perspectivas. In: Congresso de Ciências Veterinárias, Oeiras, 2002. Anais... p. 183-190, 2002.

3- MOULTON, J. E. Tumors of the mammary gland. In: Tumors in domestic animals. 3. ed. Los Angeles: University of California Press, 1990. p. 518-552.

CAPÍTULO 2

ASPECTOS POPULACIONAIS E AMBIENTAIS ASSOCIADOS AO DESENVOLVIMENTO DAS ARBOVIROSES NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA, RORAIMA

Pedro Victor Correa Trindade
Discentes do Curso de Medicina da Universidade Federal de Roraima- Boa Vista (RR), Brasil.

Jessyana Gomes Vieira
Discentes do Curso de Medicina da Universidade Federal de Roraima- Boa Vista (RR), Brasil.
Discentes do Programa de Iniciação Científica da Universidade Federal de Roraima- Boa Vista (RR), Brasil.

Gracielli Nonato Barbosa
Discentes do Curso de Medicina da Universidade Federal de Roraima- Boa Vista (RR), Brasil.

Allaelson dos Santos de Morais
Discentes do Curso de Medicina da Universidade Federal de Roraima- Boa Vista (RR), Brasil.

Caroline Barbosa Moura
Discentes do Curso de Medicina da Universidade Federal de Roraima- Boa Vista (RR), Brasil.

Yuri Ferreira dos Santos
Discentes do Curso de Medicina da Universidade Federal de Roraima- Boa Vista (RR), Brasil.

Iran Barros de Castro
Discentes do Curso de Medicina da Universidade Federal de Roraima- Boa Vista (RR), Brasil.

Isabella Maravalha Gomes
Discentes do Curso de Medicina da Universidade Federal de Roraima- Boa Vista (RR), Brasil.

Nathalia Bittencourt Graciano
Discentes do Curso de Medicina da Universidade Federal de Roraima- Boa Vista (RR), Brasil.

Ana Iara Costa Ferreira
Docentes do Curso de Medicina da Universidade Federal de Roraima- Boa Vista (RR), Brasil.

Bianca Jorge Sequeira Costa
Docentes do Curso de Medicina da Universidade Federal de Roraima- Boa Vista (RR), Brasil.

Leila Braga Ribeiro
Docentes do Curso de Medicina da Universidade Federal de Roraima- Boa Vista (RR), Brasil.

Julio Cesar Fraulob Aquino
Docentes do Curso de Medicina da Universidade Federal de Roraima- Boa Vista (RR), Brasil.

Wagner do Carmo Costa

Fabiana Nakashima
Docentes do Curso de Medicina da Universidade Federal de Roraima- Boa Vista (RR), Brasil.

RESUMO: Introdução: Arbovírus, agentes causadores das arboviroses, são transmitidos aos seres humanos durante a hematofagia dos mosquitos *Aedes aegypti.* Os arbovírus considerados problemas de saúde pública e de maior circulação no Brasil são os sorotipos da dengue, o chikungunya e o Zika. **Objetivo:** Investigar os aspectos populacionais e ambientais relacionados ao desenvolvimentos das arboviroses no município de Boa Vista, Roraima. **Metodologia:** O sistema de notificação eletrônico da Unidade de Vigilância Epidemiológica do Hospital Geral de Roraima

do município foi consultado. Deste sistema foram retirados as seguintes informações: idade, gênero e endereço de cada paciente notificado nos períodos de 2014 a 2017 para chikungunya, de 2013 a 2017 para dengue e de 2015 a 2018 para Zika. **Resultado:** Foram notificados 284 casos de Chikungunya, 390 casos de Dengue e 41 casos de Zika. A média de idade dos pacientes foram de 43,2 para Chikungunya, 38,2 para Dengue e 36 para Zika. O gênero feminino foi o mais frequente entre todas as arboviroses do estudo e a análise da distribuição espacial identificou a zona oeste como sendo a mais acometida do município. **Conclusão:** Quanto aos aspectos populacionais, conclui-se que o gênero feminino, com média de idade representativa de um público economicamente ativo, estão sob maior risco de exposição aos arbovírus no município de Boa Vista, Roraima. Associado a este entendimento, a desorganização urbana da zona oeste da capital configura um aspecto ambiental importe que dificulta o controle destes arbovirus e facilita a disseminação dos mesmos pelo município.
PALAVRAS-CHAVE: Arbovírus, arboviroses, epidemiologia, fatores de risco, Brasil.

ABSTRACT: **Introduction:** Arboviruses, which cause arboviral diseases, are transmitted to humans during the hematophagy of *Aedes aegypti* mosquitoes**.** The arboviruses considered public health problems and of greater circulation in Brazil are dengue serotypes, chikungunya and Zika. **Objective**: Investigate the population and environmental aspects related to the development of arboviral diseases in the municipality of Boa Vista, Roraima. **Methodology**: The electronic notification system of the Epidemiological Surveillance Unit of the Roraima General Hospital was consulted. The following information was removed from this system: age, gender and address of each patient notified from 2014 to 2017 for chikungunya, from 2013 to 2017 for dengue and from 2015 to 2018 for Zika. Result: 284 cases of Chikungunya, 390 cases of Dengue and 41 cases of Zika were reported. The average age of the patients was 43.2 for Chikungunya, 38.2 for Dengue and 36 for Zika. The female gender was the most frequent among all arboviral diseases of the study and the spatial distribution analysis identified the west zone as being the most affected in the city. **Conclusion**: Regarding the population aspects, it is concluded that the female gender, with average age representative of an economically active public, are at greater risk of exposure to arboviruses in the municipality of Boa Vista, Roraima. Associated with this understanding, the urban disorganization of the west zone of the capital configures an important environmental aspect that makes it difficult to control these arboviruses and facilitates their dissemination throughout the municipality.
KEYWORDS: Arboviral diseases, arboviruses, epidemiology, risk factors, Brazil

INTRODUÇÃO

Arboviroses são doenças infecciosas causadas por um grupo de vírus

conhecido como arbovírus, os quais são transmitidos aos seres humanos durante a hematofagia do vetor *Aedes aegypti* (DONALISIO et al, 2017). Estas doenças são consideradas um crescente problema de saúde pública, sobretudo pela capacidade de adaptação a novos ambientes e hospedeiros (vertebrados e invertebrados), pela possibilidade de causar epidemias e pela ocorrência de grande número de casos graves, com acometimento neurológico, articular e hemorrágico (VASCONCELOS et al, 2015).

O *Aedes aegypti* é um vetor predominantemente urbano, reconhecido inicialmente como causador de epidemias de dengue em países tropicais e subtropicais (BARBOSA, et al, 2018). A transmissão do vírus se dá após a picada das fêmeas infectadas, as quais tem hábitos diurnos e se alimentam basicamente de sangue humano, sobretudo ao amanhecer e ao entardecer, para se reproduzirem. A reprodução acontece em água parada (limpa ou suja), a partir da postura de ovos pelas fêmeas (BRASIL, 2019).

No Brasil, os arbovírus de maior circulação e com maior impacto nos indicadores de saúde pública são Dengue, Chikungunya (CHIKV) e Zika vírus (ZIKV). A primeira epidemia de dengue documentada ocorreu em 1981 em Boa Vista-RR. E, desde então, a dengue vem ocorrendo no Brasil de forma continuada e intercalando-se com epidemias (EVANGELISTA et al, 2019). Em 2014, o Brasil passou a conviver com uma segunda doença transmitida pelo *Aedes,* o CHIKV e, no primeiro semestre de 2015, com ZIKV (EVANGELISTA et al, 2019; BRASIL, 2017).

O cenário de circulação concomitante dos quatro sorotipos de dengue (DENV1, DENV2, DENV3 e DENV4) e dos CHIKV e ZIKV apresenta extensas implicações sobre os serviços de saúde, visto que não há tratamento específico ou vacinas para prevenção (DONALISIO et al, 2017). Dessa forma, é de grande relevância a adoção de medidas efetivas de prevenção e controle destas doenças, o que, de certa forma, exige um conhecimento mais aprofundado sobre a população acometida e sobre o ambiente em que a mesma está inserida. Por isso, este trabalho buscou investigar os aspectos populacionais e ambientais relacionados com o desenvolvimento das arboviroses no município de Boa Vista, Roraima.

METODOLOGIA

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humano, parecer 2.386.336. Para analisar os aspectos populacionais e ambientais associados ao desenvolvimento das arboviroses da capital Boa Vista-RR, o sistema de notificação eletrônico da Unidade de Vigilância Epidemiológica (UVE) do Hospital Geral de Roraima (HGR) do município foi consultado. Deste sistema,

foram coletadas as informações referentes a idade, gênero e o endereço de cada paciente notificado nos períodos de 2014 a 2017 para CHIKV, de 2013 a 2017 para dengue e de 2015 a 2018 para ZIKV.

RESULTADOS

No período estudado, 284 casos de CHIKV (2014 a 2017), 390 casos de Dengue (2013 a 2017) e 41 casos de ZIKV (2015 a 2018) foram notificados pela UVE do HGR. A média de idade dos pacientes foram de 43,2 para CHIKV, 38,2 para Dengue e 36 para ZIKV. Com relação ao gênero, para todas as arboviroses, o feminino foi o mais frequente, conforme ilustrado no gráfico 1.

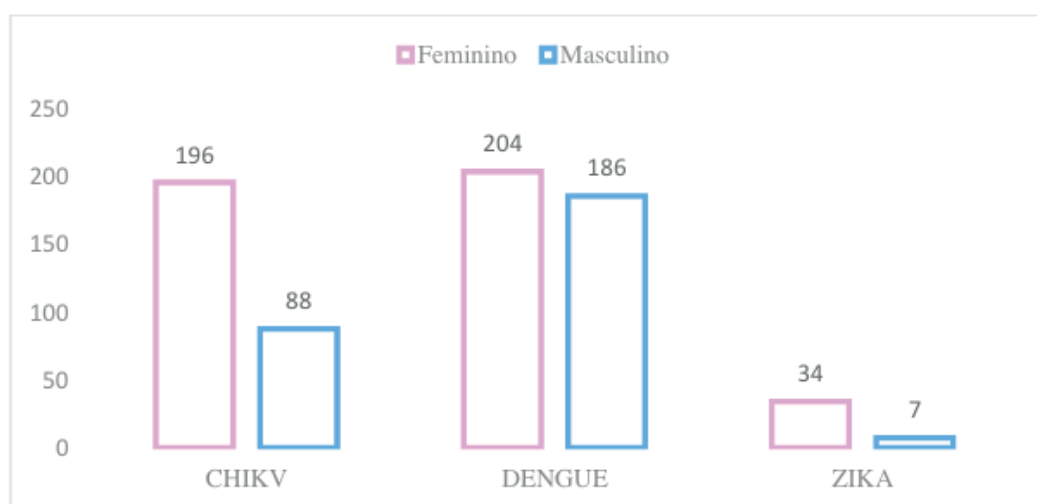



Gráfico 1. Casos notificados de CHIKV, Dengue e ZIKV separados por gênero de Boa Vista, Roraima

Ao analisar a distribuição espacial dos casos notificados, observou-se que a zona oeste foi a mais acometida por arboviroses no município de Boa Vista (gráfico 2).

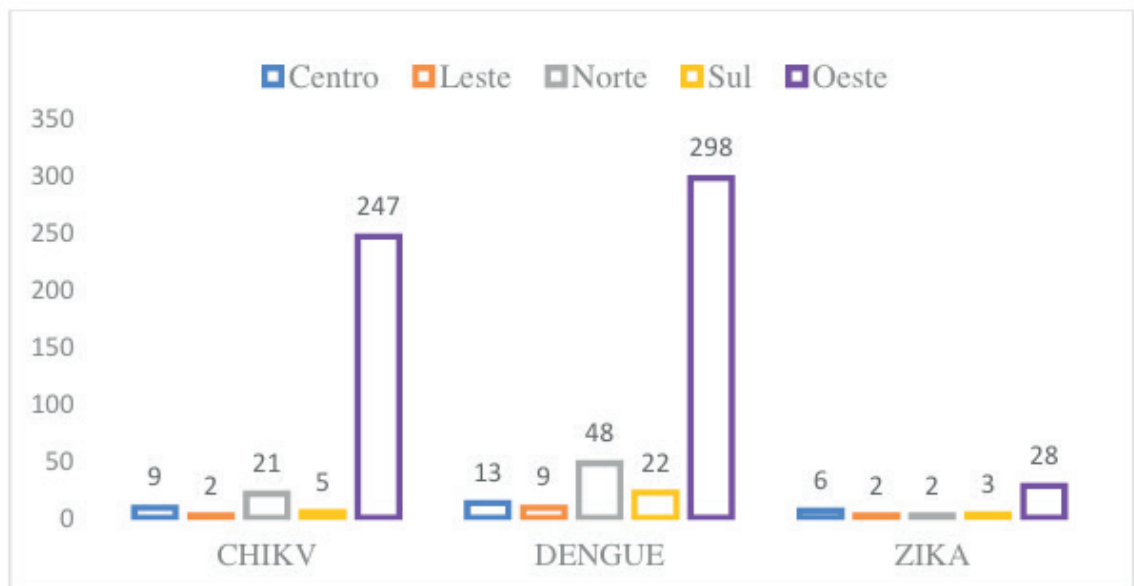



Gráfico 2. Georreferenciamento dos casos notificados de CHIKV, Dengue e ZIKV entre as zonas de Boa Vista, Roraima

DISCUSSÃO

Diante do levantamento realizado neste trabalho, foi possível compreender que a população do gênero feminino, com idade economicamente ativa e residente da zona oeste do município de Boa Vista é a mais acometida por arboviroses. Dentre os fatores que podem explicar essa discrepância em detrimento do sexo masculino, destaca-se o fato de que as mulheres apresentam o hábito costumeiro de usufruírem mais do sistema de saúde, dessa forma, infere-se que muitos casos que afetam os homens são subnotificados (LEVORATO et al, 2014).

Ademais, o hábito doméstico do vetor pode estar contribuindo para uma maior vitimização de mulheres, pois mesmo com o aumento da inserção das mesmas no mercado de trabalho, elas ainda passam mais tempo no ambiente doméstico em relação aos homens, contribuindo, portanto, para uma maior exposição desse segmento ao vetor, visto que a dispersão do *Aedes aegypti* envolve, principalmente ambientes urbanos, em especial no intra e no peridomicílio humano, uma vez que nesses ambientes, essa espécie encontra condições ideais para a reprodução e tem à disposição fontes de alimentação, o que favorece a propagação das arboviroses nessas localidades (ZARA et al, 2016).

Além do gênero feminino, este trabalho evidenciou que a maior parte dos pacientes acometidos se encaixa em uma média de idade de uma população economicamente ativa, ou seja, entre o final do período de adultos jovens e o início do período de adultos de meia-idade. Essa população apresenta um ciclo vital caraterizado pela atuação no mercado de trabalho, independência financeira, constituição de família, além do papel de representatividade social (ANDRADE,

2010).

Em consonância a essa situação, têm-se os resultados da análise dos dados das nove capitais do nordeste brasileiro, as quais apresentaram maior incidência de dengue na faixa etária de 20-39 anos (42,1% dos casos), seguida pela faixa etária de 40-59 anos (19,3% dos casos) (SILVA, MACHADO, 2018). Nesse panorama, em Manaus (AM), a faixa etária mais acometida pela dengue foi a de 25-65 anos (64% dos casos), em concordância ao observado nas capitais do nordeste (FIGUEIREDO et al 2004). Além disso, no estados do Pará, a idade mais acometida pela dengue foi de 16-45 anos (64,6% dos casos), sendo que 45,8% dos casos são oriundos da região metropolitana (Belém e cidades próximas) (ARAUJO et al, 2002).

Portanto, percebe-se que a situação é similar ao observado em Boa Vista (RR), a média de idade mais acometida é a que está inserida em uma vida mais ativa, a qual demanda maior movimentação pelos grandes centro urbanos e, consequentemente mais exposta ao meio, que em associação aos hábitos diurnos do vetor, pode explicar a maior incidência dessas infecções nesses indivíduos (MAJEED et al., 2014). Nesse sentido, a situação na cidade de Boa Vista (RR) agrava-se, pois a sua estrutura urbana desorganizada pode ser considerada de risco. Prova disso, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010), a cidade possui apenas 54,1% de domicílios com esgotamento sanitário adequado e 4,3% de urbanização em suas vias públicas (IBGE, 2010). Dessa forma, evidencia-se a falta de estrutura de saneamento da cidade, fator que está relacionado com a proliferação dos mosquitos responsáveis pela disseminação desses arbovírus devido ao ambiente propício a reprodução do vetor. Associado a isso há a fato de que 35,5% do domicílios da capital roraimense possuem renda de até ½ salário mínimo, indicando que uma parcela considerável da população é de baixa renda, fator associado ao acesso limitado a educação (SILVA; MACHADO, 2018; IBGE, 2010).

O nível de escolaridade se relaciona com a problemática do baixo nível informacional dessa população, o que apresenta-se como um empecilho para a adoção de medidas profiláticas contra o vetor. Assim, o baixo nível educacional pode estar relacionado ao desconhecimento das formas de controle do vetor, corroborando ao fato de que é uma população mais acometida por doença negligencias, como a dengue (BRASIL, 2010; FAJERSZTAJN; VERAS; SALDIVA, 2016).

Ademais, determinantes sociais como moradia e alimentação também exercem influência negativa nesses moradores, prejudicando ainda mais o desempenho em saúde desse grupo social. Soma-se a isso, as precárias condições de moradias que favorecem a proliferação dos vetores responsáveis pela transmissão. No que tange à alimentação, dieta e sistema imunológico estão intimamente relacionados, dessa forma, indivíduos que não dispõe de uma alimentação adequada tem as defesas

contra os variados patógenos comprometida (FAJERSZTAJN; VERAS; SALDIVA, 2016).

Outro importante resultado observado neste trabalho refere-se ao georreferenciamento, o qual foi possível identificar que a zona Oeste do município de Boa Vista é a mais acometida por este tipo de doença. Esta área é caracterizada por ser a maior em extensão territorial e por abranger os bairros mais pobres da cidade (FALCÃO; BURG; COSTA, 2015), os quais são caracterizados por ausência de saneamento básico e condições seguras de moradia. O saneamento básico, em especial o abastecimento de água e a coleta de lixo proporcionam aumento do número de criadouros potenciais do mosquito vetor, facilitando, portanto, o grande número de infecções verificadas nesta região (FERREIRA; NETO, 2017). De acordo com Kuno (1995) e Tauil (2002), a urbanização desorganizada dos centros urbanos, associado ao saneamento pouco eficientes, combinado com a capacidade de colonização do *Aedes aegypti* a diversos ambientes contribuem para uma distribuição mais rápida dos arbovírus.

Diante desses fatores que propiciam um cenário ideal para a disseminação das arboviroses, os resultados obtidos a partir do georreferenciamento dos casos em Boa Vista estão em consonância com a realidade da localidade mais afetada com a problemática. Desse modo, pelos fatores de risco citados anteriormente a população da zona oeste está mais suscetível a ser acometida pelas arboviroses.

Como tentativa de controle, o Ministério da Saúde disponibiliza continuamente aos estados e municípios apoio técnico e fornecimento de insumos, a exemplo dos larvicidas para o combate ao vetor, além de veículos para realizar os fumacês, e testes diagnósticos (BRASIL, 2019). Além disso, destaca-se nos municípios, a atuação dos agentes comunitários de saúde, cujo trabalho junto da comunidade por meio da orientação aos moradores, vistorias dos domicílios e encaminhamento dos casos suspeitos à Unidade Básica de Saúde é primordial para essa causa. Entretanto, a erradicação das arboviroses depende não somente das ações dos órgão competentes, mas também do engajamento social (BRASIL, 2019).

Dessa forma, entende-se que mais ações educativas devem ser realizadas, principalmente para os trabalhadores ativos, do gênero feminino do munícipio residentes na zona oeste da capital Boa Vista.

CONCLUSÃO

Este trabalho evidenciou que os aspectos populacionais que estão envolvidos no desenvolvimento das arboviroses correspondem a uma população predominantemente do gênero feminino, com média de idade economicamente ativa.

Com relação ao aspecto ambiental, foi possível compreender que a urbanização desorganizada da zona oeste do município dificulta o controle do vetor e facilita a disseminação dos arbovírus. Diante destas informações, acredita-se que há uma necessidade essencial de amplificação das ações educativas sobre as formas de prevenção e controle das arboviroses para a população residente desta zona a fi de se melhorar os serviços de saúde de Boa Vista, RR.

AGRADECIMENTOS

À Pró-Reitoria de Pós-Graduação da Universidade Federal de Roraima (PRPPG) pelo Programa Institucional de Apoio à Pesquisa (PRÓ-PESQUISA).

CONFLITOS DE INTERESSE

Não há conflitos de interess

REFERENCIAS

ANDRADE, C.Transição para a idade adulta: Das condições sociais às implicações psicológicas. *Aná. Psicológica*, v. 28, n. 2, p. 255-267, 2010.

ARAUJO, Tais Pinheiro de et al . Diagnóstico sorológico de infecções por dengue e febre amarela em casos suspeitos no Estado do Pará, Brasil, 1999. Rev. Soc. Bras. Med. Trop., Uberaba , v. 35, n. 6, p. 579-584, Dec. 2002 .

BARBOSA, G. L; LAGE, M. O; ANDRADE, V. R; GOMES, A. H. A; QUINTANILHA, J. A; CHIARAVALLOTI-NETO, F. Influência de pontos estratégicos na dispersão de Aedes aegypti em áreas infestadas. *Revista Saúde Pública*. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Cresce em 6.866% o número de casos de dengue em Roraima.* 2019. Disponível em: <http://www.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/45372-cresce-em-6-866-o-numero-de-casos-de-dengue-em-roraima>. Acesso em: 22 out. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. *Boletim Epidemiológico.* Volume 50, Nº 22.2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. *Guia de Vigilância da Saúde***.** 2017.

DONALISIO, M. R; FREITAS, A. R. R; VON ZUBEN, A, P. B. Arboviroses emergentes no Brasil: desafios para a clínica e implicações para a saúde pública. *Rev Saúde Pública*. 2017.

EVANGELISTA et al. Agentes de combate às endemias: construções de identidades profissionais no controle da dengue. *Trab. Educ. Saúde*, Rio de Janeiro. 2019;

FAJERSZTAJN, L. et al. Como as cidades podem favorecer ou dificultar a promoção da saúde de seus moradores? *Estudos Avançados*, São Paulo, v.30, n.86, Jan/Apr, 2016.

FALCÃO, M. T; BURG, I. P; COSTA, J. A. V. Expansão urbana de Boa Vista/RR e os reflexos sobre os

recursos hídricos. Revista Equador. Vol, 4. N. 2, p. 98-113, 2015.

FERREIRA, A.C; NETO, F.C. Infestação de área urbana por *Aedes aegypti* e relação com níveis socioeconômicos. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, 2007.

FIGUEIREDO, Regina Maria Pinto De et al . Doenças exantemáticas e primeira epidemia de dengue ocorrida em Manaus, Amazonas, no período de 1998-1999. *Rev. Soc. Bras. Med. Trop.*,Uberaba , v. 37, n. 6, p. 476-479, Dec. 2004 .

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Território e Ambiente. Publicado em: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rr/boa-vista/panorama. 2010.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Trabalho e Rendimento. Publicado em: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rr/boa-vista/panorama. 2010.

KUNO, G. Review of the factors modulating dengue transmission. Epidemiologic Reviews, *Baltimore*, v.17, p.321-335, 1995.

LEVORATO, C. D. et al. Fatores associados à procura por serviços de saúde numa perspectiva relacional de gênero. *Ciência & Saúde Coletiva*. V. 19, 2014.

SILVA, J. C. B; MACHADO, C. J. S. Associações entre dengue e variáveis socioambientais nas capitais do nordeste brasileiro por análise de agrupamentos. **Ambient. soc**., São Paulo , v. 21, 2018.

TAUIL, P. L. Aspectos críticos do controle do dengue no Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 18, p. 867-871, 2002.

VASCONCELOS PFC. Yellow fever in Brazil: thoughts and hypotheses on the emergence in previously free areas. *Rev Saude Publica*. 2010;

ZARA, A. L. S. A. et al. Estratégias de controle do Aedes aegypti: uma revisão. *Epidemiologia e Serviço de Saúde*, Brasília, v.25, n.2, pp.391-404, 2016.

CAPÍTULO 3

CARACTERÍSTICAS SOCIAIS, DEMOGRÁFICAS, DE USO DE DROGAS E DE SAÚDE DE PESSOAS QUE USAVAM CRACK: INFORMAÇÕES PARA PROMOÇÃO DE SAÚDE EM MUNICÍPIO AO NORTE DO BRASIL

Aldemir Branco Oliveira-Filho
Grupo de Estudo e Pesquisa em Populações Vulneráveis, Instituto de Estudos Costeiros, Universidade Federal do Pará, Bragança PA, Brasil. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-4888-3530

Elizá do Rosário Reis
Grupo de Estudo e Pesquisa em Populações Vulneráveis, Instituto de Estudos Costeiros, Universidade Federal do Pará, Bragança PA, Brasil.

Francisco Junior Alves dos Santos
Grupo de Estudo e Pesquisa em Populações Vulneráveis, Instituto de Estudos Costeiros, Universidade Federal do Pará, Bragança PA, Brasil.

Fabricio Quaresma Silva
Grupo de Estudo e Pesquisa em Populações Vulneráveis, Instituto de Estudos Costeiros, Universidade Federal do Pará, Bragança PA, Brasil.

Gilda de Kassia Moreira Reis
Grupo de Estudo e Pesquisa em Populações Vulneráveis, Instituto de Estudos Costeiros, Universidade Federal do Pará, Bragança PA, Brasil.

Nadilene Araujo Veras de Brito
Grupo de Estudo e Pesquisa em Populações Vulneráveis, Instituto de Estudos Costeiros, Universidade Federal do Pará, Bragança PA, Brasil.

Gláucia Caroline Silva de Oliveira
Grupo de Estudo e Pesquisa em Populações Vulneráveis, Instituto de Estudos Costeiros, Universidade Federal do Pará, Bragança PA, Brasil. ORCID: https://orcid.org/0000-0001-5607-5835

Emil Kupek
Departamento de Saúde Pública, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis SC, Brasil. ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6704-1673

RESUMO: Este estudo determinou as características sócio-demográficas, descreveu informações relevantes associadas ao uso de crack e identificou fatores associados ao uso de serviços de saúde entre pessoas que usavam crack (PUC) no município de Bragança, Pará, norte do Brasil. No período de fevereiro a julho de 2015, 116 PUC foram acessadas em dois bairros no município de Bragança. Todos responderam a questionário estruturado sobre informações sociais, demográficas, uso de crack, estado de saúde física e mental e fatores para utilização de serviços de saúde. Análises exploratórias uni e multivariadas foram realizadas com a informação "busca de atenção médica". A idade média foi de 26 anos. A maioria dos PUC era solteiro, sexo masculino, heterossexual, negro/pardo, e possuía reduzida escolaridade e renda mensal. Nenhum PUC havia realizado algum

tratamento para dependência química. O tempo médio de uso de crack foi de 40 meses, com um consumo diário de 3 a 12 “pedras” de crack. A maioria informou não ter tido boa saúde física e mental nos últimos 12 meses e não realizaram nenhum procedimento para solucionar os problemas de saúde apresentados. Apoio a obtenção de emprego, apoio ao desenvolvimento educacional, disponibilidade de alimentos e tratamento de saúde no local foram indicados como fatores importantes para uso de serviços pelos usuários. Este estudo identificou informações importantes de PUC, as quais podem ser utilizadas no direcionamento de ações e estratégias para a promoção da saúde nesse município do Pará.
PALAVRAS-CHAVE: Epidemiologia, Uso de crack, Promoção da saúde.

SOCIAL, DEMOGRAPHIC, DRUG USE AND HEALTH CHARACTERISTICS OF PEOPLE WHO USED CRACK COCAINE: INFORMATION FOR HEALTH PROMOTION IN A MUNICIPALITY IN NORTHERN BRAZIL

ABSTRACT: This study determined socio-demographic characteristics, described relevant information associated with crack use, and identified factors associated with health service use among people who used crack cocaine (PUC) in the municipality of Bragança, Pará, northern Brazil. From February to July 2015, 116 PUC were accessed in two neighborhoods in the municipality of Bragança. They all answered a structured questionnaire on social, demographic, crack use, physical and mental health status, and factors for using health services. Univariate and multivariate exploratory analyzes were performed with the information “seeking medical attention”. The average age was 26 years. Most PUCs were single, male, heterosexual, black/brown, and had low education and monthly income. No PUC had undergone any treatment for addiction. The average time of crack use was 40 months with a daily consumption of 3 to 12 crack stones. Most reported not having had good physical and mental health in the last 12 months and did not perform any procedure to solve the health problems presented. Support for employment, support for educational development, food availability and on-site health care were indicated as important factors for users to use services. This study identified important PUC information that can be used to direct actions and strategies for health promotion in this municipality of Pará.
KEYWORDS: Epidemiology, Crack use, Health promotion.

1 | INTRODUÇÃO

Na América latina, a cocaína e seus derivados são frequentemente descritos entre as drogas psicotrópicas mais consumidas entre pessoas que usavam drogas ilícitas (UD) (BASTOS, 2013; DUALIBI et al., 2008). O uso de crack tem se difundido em diversos municípios brasileiros, tornando-se o derivado de cocaína predominante

entre UD de rua (DUALIBI et al., 2008). Estimativas sugerem que a população de pessoas que usavam crack (PUC) no Brasil seja constituída por aproximadamente 1 milhão de indivíduos, sendo que a maioria deles são jovens, marginalizados e “moradores” de área urbana (DUALIBI et al., 2008).

O uso de crack tem gerado atenção e debates controversos sobre estratégias adequadas de intervenção, em especial devido ao seu extenso impacto social, incluindo violência e preocupações com a saúde e segurança das comunidades afetadas por esse problema (BASTOS et al., 2013). Em diversos municípios brasileiros, o surgimento de locais de concentração para uso de crack (denominados de “cracolândias”) aumentou consideravelmente na última década, especialmente em bairros pobres (RAUPP & ADORNO, 2011). O envolvimento em crimes de violência e de propriedade, muitas vezes relacionados ao comércio de drogas ilícitas, é comum entre PUC. Por consequência, o envolvimento com problemas judiciais, em especial a detenção em delegacias e prisões, tem se tornado comum entre os PUC (CARVALHO & SEIBEL, 2009; BENNETT et al., 2008; CHAVES et al., 2011; DIAS et al., 2011).

Além disso, diversos estudos tem evidenciado que PUC apresentam muitos problemas no âmbito social e de saúde, quando comparados a outros UD (FISCHER et al., 2006; FISCHER & COGHLAN, 2007). Geralmente, as PUC são usuários ativos de muitas drogas, como: álcool, maconha, cocaína e seus derivados (FISCHER et al., 2006; VAN DER MEER & NAPPO, 2007). Devido ao uso frequente de drogas psicotrópicas, eles apresentam muitas co-morbidades físicas e mentais (exemplos: esquizofrenia, depressão e distúrbios de personalidade) (ZUBARAN, 2010; PAIM et al., 2012). Comumente, as PUC apresentam diversas infecções virais, especialmente as infecções ocasionadas por vírus transmitidos pelo sangue, como: vírus da imunodeficiência humana (HIV), vírus da hepatite B (HBV) e vírus da hepatite C (HCV). Na maioria dos casos, refletindo a intensa e desprotegida vida sexual e os comportamentos relacionados ao uso de drogas (ANDRADE et al., 2017; OLIVEIRA-FILHO et al. 2019).

Baseado nesse perfil, as PUC apresentam elevada necessidade de serviços e intervenções no âmbito social e de saúde. No Brasil, os serviços sociais e de saúde para UD foram substancialmente expandidos a partir de 2000 (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011). O elemento-chave dessa expansão foi o centro de atendimento psicossocial para usuários de álcool e outras drogas (CAPS-AD). Vários outros serviços sociais e de saúde, fornecidos por organizações públicas ou não-governamentais, estão disponíveis para UD em grandes cidades, como centros de assistência social, comunidades terapêuticas e serviços especializados (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013).

Entretanto, há relatos científicos que apresentam uma variedade de razões ou

barreiras para UD não utilizarem serviços sociais e de saúde (CRUZ et al., 2013; ROSENBLUM et al., 2011). Essas barreiras incluem: falta de tratamento profissional ausência de instalações adequadas, falta de confiança no serviço, estigma, custo excessivo, medicação insuficiente, longo tempo de espera, distância geográfica e falta de transporte (DA SILVA et al., 2009). Essas barreiras são mais evidentes para PUC devido a burocracia imposta pelos serviços, seja público ou privado, como: a falta de identificação ou a ausência de cartão do sistema de saúde (APPEL et al., 2004; MALTA et al., 2011).

Sabendo da necessidade de dados populacionais de PUC nas cidades brasileiras para o melhor direcionamento de políticas e estratégias que visam controlar e prevenir a epidemia de uso de crack, em especial para atender de forma adequada os usuários dessa droga, este estudo determinou as características sócio-demográficas, descreveu informações relevantes associadas ao uso de crack e identificou fatores associados ao uso de serviços de saúde entre PUC no município de Bragança, Pará, norte do Brasil.

2 | MATERIAIS E MÉTODOS

No estado do Pará, o crack (também conhecido como “oxi”) é a droga ilícita mais utilizada entre UD (OLIVEIRA-FILHO et al. 2014). De acordo com registros da polícia local, os municípios paraenses apresentam um grande número de ocorrência de crimes associados ao uso e ao tráfico de drogas ilícitas (Secretaria de Segurança Pública do Pará, 2012). Este estudo descritivo avaliou duas amostras de comunidade de PUC abordadas em bairros periféricos do município de Bragança, Pará, norte do Brasil. Essa seleção de PUC pode ser considerado como uma amostragem por conveniência (não probabilística). Os bairros “Taira” e “Percilândia” foram previamente identificados como áreas-chave para o uso e comércio de drogas ilícitas em ruas no município paraense. A partir de recrutamento de colaboradores na Secretaria Municipal de Saúde (por exemplo: agentes comunitários de saúde), e com o auxílio de pessoas “conhecidas” nos respectivos bairros, as PUC foram abordadas.

Os agentes comunitários de saúde e os colaboradores da comunidade divulgaram informações nos dois bairros sobre a realização deste estudo para possíveis participantes. Por meio de uma breve entrevista, as PUC foram eleitas para participarem deste estudo. Os critérios para participação foram: (1) ter feito uso de crack em três ou mais dias/semanas nos últimos três meses, (2) apresentar idade igual ou superior a 18 anos, (3) não estar sob efeito de drogas psicotrópicas, e (4) fornecer consentimento por escrito de participação no estudo. O estudo excluiu pessoas que utilizavam crack a pouco tempo (menos de três meses), que

apresentavam problemas de saúde mental ou outro problema comportamental que inviabilizasse a avaliação, como agressividade excessiva ou risco à integridade física do pesquisador.

Se eleita, a PUC foi conduzida para local específico para realização de avaliação (salas de estabelecimento comercial ou do Campus da UFPA). As avaliações individuais foram realizadas no período de fevereiro a julho de 2015. Um total de 135 UD foram abordados pela equipe técnica do estudo. Entretanto, 19 usuários foram excluídos da pesquisa por não apresentar idade adequada (idade inferior a 18 anos), utilizar crack a pouco tempo (menos de três meses) ou não utilizar crack (usuários de outras drogas ilícitas). A coleta de informações foi realizada por meio de questionário administrado pelo pesquisador com diversos itens sobre características sócio-demográficas, uso de drogas e necessidades de serviços de saúde (idade, sexo, cor, estado civil, nível de escolaridade, status da moradia, renda mensal, obtenção de renda, droga de identificação, drogas já utilizada durante a vida, quantidade de crack utilizada diariamente, forma de uso de crack, detenção, prática de crimes, envolvimento com prostituição, envolvimento com o tráfico, status de saúde física, status de saúde mental, problemas de saúde física e mental, uso de serviços sociais e de saúde, fatores importantes para uso de serviços sociais e de saúde, etc.).

Todas as informações foram organizadas no programa Excel e, posteriormente, codificadas para o programa SPSS 20.0. O teste exato de Fischer foi utilizado para análises bivariadas. As regressões logísticas simples e múltipla foram utilizadas com intuito de construir um modelo de uso de serviço social e de saúde. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Núcleo de Medicina Tropical, Universidade Federal do Pará.

3 | RESULTADOS

Este estudo foi constituído por 116 PUC oriundas dos bairros do Taira (n = 52) e da Percilândia (n = 64). Em termos de características sócio-demográficas, a idade média dos participantes do estudo foi de 26 anos (Amplitude = 18 - 36 anos; Desvio Padrão = 3,5 anos). Nenhuma PUC informou que fez ou procurou algum tratamento para dependência química. A maioria delas pertencia ao sexo masculino, relatou ser solteiro, informou ser heterossexual, se declarou negro ou pardo, possuía ensino fundamental incompleto e relatou ter obtido recurso financeiro nos últimos 12 meses por meio de trabalho formal ou informal (Tabela 1).

O exercício de atividades informais de trabalho foram predominantes entre as PUC. Somente três pessoas informaram ter emprego formal. Dentre as atividades profissionais exercidas pelas PUC, as mais citadas foram: ajudante de pedreiro,

pintor, vendedor e lavador de automóveis/motocicletas. A renda mensal média dessas pessoas foi em torno de um salário mínimo (R$ 788,00), sendo que 17 PUC informaram também que obtiveram recurso financeiro esmolando por Bragança (renda mensal média cerca de R$ 650,00). Cinco participantes relataram utilizar recurso financeiro para consumo de crack proveniente de benefício social recebido pelas suas respectivas famílias. Não houve apresentação de qualquer comprovação de renda ou de recebimento de benefício, todos os valores financeiros identificado neste estudo foram baseados em relatos pessoais dos participantes.

Características	Taira (n = 52)		Percilândia (n = 64)		Bragança (n = 116)	
	N	%	N	%	N	%
Sexo						
Masculino	46	88,5	53	82,8	99	85,3
Feminino	6	11,5	11	17,2	17	14,7
Cor						
Branco	4	7,7	5	7,8	9	7,8
Negro	9	17,3	12	18,8	21	18,1
Pardo/Outros	39	75,0	47	73,4	86	74,1
Estado Civil						
Solteiro	42	80,8	53	82,8	95	81,9
Casado	10	19,2	11	17,2	21	18,1
Escolaridade						
Analfabeto	3	5,8	2	3,1	5	4,3
Fundamental Incompleto	29	55,8	40	62,5	69	59,5
Fundamental Completo	11	21,1	14	21,9	25	21,6
Médio Incompleto/Completo	9	17,3	8	12,5	17	14,6
Orientação sexual						
Heterossexual	48	92,3	60	93,8	108	93,1
Homossexual	3	5,8	4	6,2	7	6,0
Bissexual	1	1,9	-	-	1	0,9
Status da residência						
Residência própria/familiar	39	75,0	49	76,6	88	75,9
Residência alugada	11	21,2	12	18,8	23	19,8
Instável/Sem residência	2	3,8	3	4,6	5	4,3
Situação Profissiona						
Emprego regular/irregular	31	59,6	40	62,5	71	61,2
Desempregado	21	40,4	24	37,5	45	38,8
Envolvimento em prostituição	7	13,5	11	17,2	18	15,5
Envolvimento em crimes	7	13,5	14	21,9	21	18,1
Detenção em delegacia/prisão	13	25,0	23	35,9	36	31,0

Tabela 1: Características sócio-demográficas de PUC no município de Bragança

Além disso, algumas PUC informaram não ter residência fixa, ter envolvimento em prostituição e em atividades criminais e já ter sido preso em delegacia ou presídio

(Tabela 1). De acordo com os relatos, as prisões foram oriundas de violência, roubo e posse de drogas ilícitas. Dentre os 116 PUC, 18 (15,5%) relataram que já se prostituíram. Sendo que, sete dessas pessoas informaram ser heterossexual, porém já mantiveram relação sexual com indivíduo do mesmo sexo. Em termos de uso, muitas PUC no município de Bragança denominaram o crack de “oxi”. Todos as pessoas, após indagação, afirmaram que o crack é chamado de “oxi” nos locais de venda de drogas ilícitas em Bragança.

No total, o tempo médio de uso de crack foi de 40 meses (Desvio Padrão (DP) = 32 meses), com um consumo diário de 3 a 12 “pedras” de crack (Tabela 2). Os participantes do bairro do Taira relataram um menor de tempo de uso de crack (média de 38 meses) quando comparado aos usuários de crack de Percilândia (média de 41,5 meses). A maioria (n = 82) das PUC informou que fumava crack em pequenos cachimbos, produzidos manualmente com tampa plástica, papel alumínio, canudo ou pequeno tubo de metal e saco plástico (Figura 1A). Porém, houve relatos de uso de crack em copos ou garrafas plásticas e latas de metal e, também, uso de crack com maconha (Figura 1B). Sendo que, essa forma de apresentação do crack associado à maconha era comumente denominada como “limãozinho” (Tabela 2).

Características*	Bairros	
	Taira (n = 52)	Percilândia (n = 64)
Número de “pedras” de crack usadas diariamente		
Média	4	7
Mediana	5	6
Amplitude	3 - 10	4 - 12
Principais formas de uso de crack		
Fumo de crack misturado com tabaco	2	1
Fumo de crack misturado com maconha	7	6
Fumo de crack em copos plásticos ou latas de metais	8	10
Fumo de crack em cachimbos	35	47
Uso compartilhado de equipamentos para uso de crack	20	28
Presença de feridas/queimaduras na área da boca/nariz	13	21
Outras drogas utilizadas		
Álcool	3	4
Tabaco	2	1
Maconha	9	8
Cocaína/pasta de cocaína	9	12
Inalantes/Estimulantes	2	3

Tabela 2: Características de uso de crack em bairros de Bragança, Pará.

*Avaliação dos últimos 30 dias de atividades associadas ao uso de crack.

Figura 1: Características do uso de crack em Bragança, Pará. A. Cachimbos produzidos para o uso de crack; B. Uso de crack em via pública.

O uso compartilhado de equipamentos para consumo de crack também foi relatado por muitos participantes em ambos os bairros. Algumas pessoas (n = 34) também relataram a ocorrência de queimaduras nas mucosas orais e nasais e feridas orais oriundas do uso do crack. Por fim, algumas PUC informaram que consumia outras drogas psicotrópicas (álcool, tabaco, maconha, pasta de cocaína, cocaína em pó e inalantes/estimulantes) em paralelo ao crack (Tabela 2).

Por outro lado, cerca de metade das PUC relatou que teve boas condições de saúde nos últimos 30 dias. Porém, essa característica não foi relatada quando avaliado o período dos últimos 12 meses (Tabela 3). A maioria das PUC informou ter tido problemas de saúde física tanto nos últimos 30 dias (n = 67) quanto nos últimos 12 meses (n = 96). Entretanto, a maioria delas não realizou nenhum procedimento para alterar tal situação. Alguns usuários fizeram uso de medicamentos, sem orientação médica, e buscaram atendimento médico, mas não receberam atendimento adequado (Tabela 3).

Além disso, algumas PUC relataram que tiveram boas condições de saúde mental nos últimos 30 dias. Mas, isso não foi relatado quando avaliado o período dos últimos 12 meses (Tabela 3). Muitas pessoas informaram ter problemas de saúde mental. Sendo que, algumas PUC relataram que ainda não necessitam de atendimento médico. Entretanto, a maioria dos usuários com problemas mentais

informaram que não há serviço para atenção à saúde mental em Bragança, por isso não buscaram tal atendimento. Poucos PUC buscaram atendimento de saúde mental, os quais foram atendidos em unidades básicas de saúde e encaminhados para acompanhamento no CAPS-AD. As PUC relataram que a maioria dos problemas de saúde (físico e/ou mental) que tiveram nos últimos 12 meses foram relacionados ao uso de crack, como: inchaços, torsões e fraturas decorrentes de agressão física, perda de peso drástica, problemas respiratórios e fortes e frequentes dores de cabeça. A ansiedade e a agressividade foram características comuns entre as PUC.

A auto-avaliação de características específicas que potencialmente podem influenciar a utilização de serviços indicou que a maioria dos fatores apresentados foram considerados como “importante” (Figura 2). Esses fatores foram baseados no atendimento social e à saúde dos UD em geral, dentre os quais se destacaram com maiores percentagens: apoio a obtenção de emprego, apoio ao desenvolvimento educacional, disponibilidade de alimentos e tratamento de saúde no local. Por outro lado, muitas PUC informaram que há ausência ou frequência irregular desses fatores no município de Bragança e que por isso não buscam ou não acreditam na eficiência do serviço de saúde oferecido à população

A análise bivariada entre variáveis selecionadas com a “busca de atenção médica” indicou diversas associações importantes. Especificamente, o sexo (feminino) foi diretamente associado com a busca de atenção médica; o elevado tempo de uso de crack e morar em residência instável foram associados com a ausência de busca de atenção médica. Tais associações ocorreram tanto durante as análises dos dados relacionados a saúde física quanto as análises dos dados relacionados a saúde mental. A análise multivariada desses fatores com a busca de atenção médica foi excluída devido ao pequeno tamanho da amostra e da geração de sobreposição de intervalos de confiança

Características	*N*	%
Saúde Física:		
Estado físico nos últimos 30 dias		
Excelente/Bom	59	50,9
Razoável/Ruim	57	49,1
Problema físico nos últimos 30 dias	67	57,8
Estado físico nos últimos 12 meses		
Excelente/Bom	12	10,3
Razoável/Ruim	104	89,7
Problema físico nos últimos 12 meses	96	82,8
Procedimentos realizados		
Nenhum	84	72,4
Uso de medicamentos (automedicação)	4	3,5
Busca de atenção médica	9	7,8

Atendimento/Acompanhamento médico	2	1,7
Saúde Mental:		
Estado mental nos últimos 30 dias		
Excelente/Bom	37	31,9
Razoável/Ruim	79	68,1
Problema mental nos últimos 30 dias	51	44,0
Estado de saúde mental nos últimos 12 meses		
Excelente/Bom	10	8,6
Razoável/Ruim	106	91,4
Problema mental nos últimos 12 meses	91	78,4
Procedimentos realizados		
Nenhum	89	76,7
Uso de medicamentos (automedicação)	-	-
Busca de atenção médica	4	3,4
Atendimento/Acompanhamento médico	1	0,9

Tabela 3: Caracterização de estado e de problemas físicos e mentais de saúde em 116 usuários de crack no município de Bragança, Pará.

4 | DISCUSSÃO

Este estudo apresenta diversas perspectivas e importantes implicações para UD, em especial as PUC. Em primeiro lugar, as amostras de usuários de crack dos dois bairros de Bragança indicam elevados níveis de grupos étnicos miscigenados (exemplo: usuários que se declararam “pardos”), baixa escolaridade, desemprego e alguns casos de moradias instáveis (exemplos: mora de “favor” na casa de algum amigo ou na rua). Esses dados são consistentes com resultados de estudos realizados no Brasil e em outros lugares, que descreveram o uso de crack por moradores de rua. Nesses trabalhos foram mostrados que, geralmente, a população urbana de usuários de crack é constituída de jovens, marginalizados e privados de direitos, mesmo quando comparados a outras populações de uso de drogas (FISCHER & COGHLAN, 2007; FISCHER et al., 2006; CRUZ et al., 2013).

As características de marginalização socioeconômica (por exemplos: baixa escolaridade, desemprego e habitação instável) estão documentadas como essenciais para o aumento do risco de morbidade ou mortalidade entre as populações de usuários de drogas de rua, como o crack (CORNEIL et al., 2006; WALLEY et al., 2008). O papel dessa possível marginalização socioeconômica e o seu impacto na vida da PUC deverão ser avaliadas futuramente em outro estudo.

Além disso, as PUC informaram que obtiveram recurso financeiro de diferentes fontes, porém com destaque para o trabalho formal e informal. Esse fato é muito comum em populações de uso de drogas ilícitas (LEIGEY & BACHMAN, 2007; STEWART, 2009). Apesar de número reduzido, alguns participantes também relataram envolvimento com atividades criminosas. A participação em

atividades ilícitas é comum entre UD, em especial entre PUC (CHETTIAR et al., 2010; SHANNON et al., 2008). Dependendo do local, muitas PUC, principalmente usuários de rua, acabam praticando crimes para a obtenção de recurso financeiro e a manutenção do elevado consumo de crack. Neste estudo, apesar da maioria das PUC ainda disponibilizarem de moradia, alguns já foram detidos pela polícia local. Em Salvador e Rio de Janeiro já foram reportados índices elevados de prisão e de envolvimento com sistema de justiça criminal de usuários de crack, principalmente em decorrência de tráfico de drogas e crimes de violência e de propriedade (CRUZ et al. 2013).

Diversas características relacionadas ao uso de drogas foram relevantes para a definição de um padrão de consumo de crack. Em ambos os bairros de Bragança, os padrões de uso intensivo de crack (por exemplo, numerosos episódios de uso diário) foram comuns. Apesar da identificação de um quadro heterogêneo de formas para uso de crack, o fumo do crack em cachimbos preparados manualmente com materiais simples foi predominante nos dois bairros. Cruz e colaboradores (2013) também identificaram um quadro heterogêneo de formas de uso de crack em Salvador (fumo de crack em cachimbos ou combinado com maconha) e Rio de Janeiro (fumo de crack em copos plásticos), indicando uma questão cultural de uso de crack de acordo com a área geográfica

Neste estudo, o fator cultural pode ser observado com maior nitidez através da denominação “limãozinho”, a qual se refere ao fumo de crack com maconha. Nas cidades brasileiras de Salvador e de São Paulo, o fumo de crack com maconha é conhecido como “pitilho” (CRUZ et al., 2013; OLIVEIRA et al., 2008). No Rio de Janeiro, essa mistura de drogas ilícitas é comumente denominada de “desirée” ou “zirrê” (DUALIBI et al., 2008). Apesar das denominações diferentes, todas fazem referência ao uso combinado de maconha com pequenas pedras de crack. Possivelmente, essa mistura seja uma estratégia de traficantes para iniciar adolescentes e jovens adultos na dependência do crack.

Somado a isso, uma outra importante característica relatada pelas PUC foi o uso compartilhado de equipamento para consumo de crack. Apesar desse comportamento ser comumente observado entre usuários de crack (BASTOS & BERTONI 2013; FISCHER et al., 2008), ele é uma preocupação para a saúde pública, haja vista que esse procedimento pode funcionar com uma via de risco para a transmissão de patógenos, como HCV (FISCHER et al., 2008; OLIVEIRA-FILHO et al., 2014; SCHEINMANN et al., 2007; TORTU et al., 2004). Muitas PUC também demonstraram a presença de feridas nas regiões da boca e do nariz. Possivelmente, isso seja resultado de queimaduras ou traumas decorrentes do uso frequente dessa droga, tal característica tem sido frequentemente detectada em PUC (BASTOS & BERTONI, 2013; FISCHER et al., 2008; MCMAHON & TORTU, 2003).

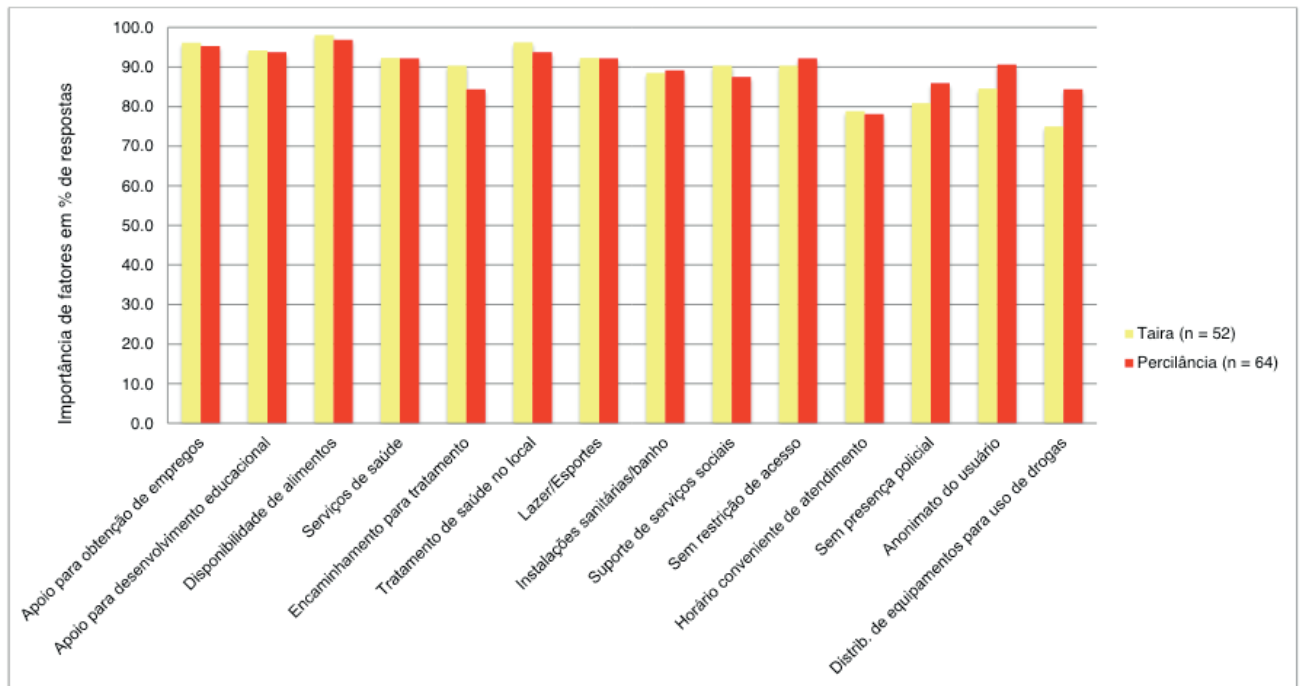



Figura 2: Fatores que potencialmente podem influenciar o uso de serviços por PUC no município de Bragança, Pará.

Nos dois bairros de Bragança também foi observada a utilização de outras drogas psicotrópicas em paralelo ao crack. Inicialmente, o uso de crack associado com maconha, tabaco ou bebidas alcoólicas são combinações comumente encontradas em usuários de crack na América do Sul, sendo que isso pode resultar em graves problemas de saúde, em especial ao sistema respiratório (ANDRADE et al., 2011; RESTREPO et al., 2007).

Somado a isso, alguns UD foram excluídos deste estudo por utilizarem com frequência outras drogas ilícitas. No Pará, o crack/oxi é a droga ilícita mais utilizada, porém há ainda percentagem significativa de outros usuários de drogas ilícitas, como a maconha, a pasta de cocaína associada à maconha e a cocaína em pó (OLIVEIRA-FILHO et al. 2014; OLIVEIRA-FILHO et al., 2013; OLIVEIRA-FILHO et al. 2019). Curiosamente, o uso reduzido de inalantes/estimulantes foi relatado pelas PUC neste estudo. Porém, esse reduzido uso de inalantes/estimulantes também já foi relatada em PUC em Salvador (CRUZ et al., 2013).

O uso de muitas substâncias psicoativas pode estar direta ou indiretamente associado aos diversos problemas de saúde física e mental vivenciados pelas PUC (CRUZ et al., 2013; MALTA et al., 2011). Neste estudo, as PUC apresentavam problemas de saúde no âmbito físico e mental que rotineiramente são relatados nessa população (DUALIBI et al., 2008; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013; CRUZ et al., 2013). Como agravante dessa situação, o uso de serviços de saúde pelas PUC é muito baixo no município de Bragança. Tal fato também é comumente observado em estudos com UD, em especial PUC (PERRON et al. 2009; MINISTÉRIO DA

SAÚDE, 2013; MALTA et al., 2011)

No Brasil, os serviços de saúde e o tratamento para dependência química são organizados e oferecidos em “redes”, constituída de instituições distintas, como hospitais e unidades básicas de saúde. A maior parte do atendimento institucionalizado é acessado em raras circunstâncias pelos UD devido a organização e a complexa execução de operações. As unidades básicas de saúde nas comunidades prestam a maior parte dos serviços requeridos pela população de UD, mesmo após a expansão de serviços do CAPS. Isso ocorre devido a existência de várias barreiras sistêmicas e estruturais. Por exemplo: há um número muito menor de CAPS do que o número necessário para atendimento de UD na maioria das cidades brasileiras (CRUZ et al., 2013). Em grandes cidades brasileiras, o uso de serviços de saúde pelos UD é geralmente vinculado ao âmbito social, como a busca de abrigo e de alimentação.

Além disso, este estudo identificou que muitas PUC não acreditam na eficiênci dos serviços de saúde existentes no município de Bragança. Possivelmente, essa percepção seja decorrente da precariedade de algumas instituições de saúde no país. Muitos estudos já identificaram também a falta de capacidade ou recursos e questões práticas e burocráticas de atendimento como barreiras que afetam populações marginalizadas, sendo tais características reconhecidas como formas de contribuição para o risco de graves problemas de saúde (MCCOY et al., 2001; CHITWOOD et al., 2001; CRUZ & SILVA-FILHO, 2005; CRUZ et al. 2013). Os resultados deste estudo também indicaram que o gênero (feminino), o tempo de uso de crack e o status de moradia pode influenciar a busca de tenção médica.

No Brasil, os serviços públicos de saúde disponibilizam de poucos recursos. Essa limitação geralmente ocasiona em restrições de planejamento e de oferta de serviços e sobrecarga de trabalho de pessoal, o que pode influenciar na motivação e no atendimento ofertado pelo funcionário (CRUZ et al., 2013). Essas características negativas podem ser percebidas pela população. Neste estudo, as PUC também relataram suas necessidades através da indicação de fatores importantes para o uso de serviços. Esses fatores podem ser empregados no direcionamento da melhoria de serviços públicos ofertados à população, em especial à população de UD.

A maioria dos fatores indicados neste estudo tratou da prestação de serviços básicos (exemplos: higiene, alimentação, educação, emprego, etc.), os quais visaram a melhor e a eficiente utilização dos serviços, o bom relacionamento do prestador com o usuário e o encaminhamento adequado entre as instituições envolvidas na prestação do serviço. Todos os fatores indicados também já foram relatados em outros estudos realizados com populações marginalizadas (APPEL et al., 2004; MARLATT 1996; FISCHER 1995). Em suma, os fatores indicados podem ser empregados na concreta expansão de serviços ofertados aos usuários

de drogas ilícitas, em especial visando acessar e auxiliar o usuário no tratamento da dependência química.

Este estudo tem limitações, as quais devem ser consideradas. Ele é baseado em amostras de conveniência, as quais podem não ser representativa da população de PUC no município. Entretanto, o estudo pode fornecer o direcionamento adequado da situação local de uso de crack e de algumas necessidades básicas dessa população devido ausência total de informações dessa natureza em Bragança. Além disso, as informações obtidas foram baseadas em questionários, os quais podem influenciar na validade dos dados. Apesar do anonimato ter sido ofertado ao participante do estudo, ele pode ter omitido ou alterado algumas informações. A confiança, a sensibilidade e o bom senso estabelecido entre o pesquisador e o participante foi essencial para superar esse viés metodológico.

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo forneceu importantes informações para o direcionamento de ações e estratégias para a promoção da saúde no município paraense de Bragança. Ele descreveu que a maioria das PUC são jovens pertencentes ao sexo masculino, solteiros, heterossexuais, negros e pardos, com reduzida escolaridade e que obtêm recurso financeir por meio de trabalho formal/informal. Sendo que, o estudo também mostrou diversas características relacionadas ao uso do crack, como a elevada quantidade de pedras consumidas diariamente, o longo tempo total consumo e a forma simples de fumar e denominar a droga no município de Bragança. Além disso, esta pesquisa identificou um número elevado de problemas de saúde, física e mental, na amostra de PUC, sendo destacado a ausência de utilização de serviços de saúde e os fatores relevantes para a melhoria e a utilização de tais serviços.

6 | CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores declaram que não há nenhum conflito de interesses

REFERÊNCIAS

Andrade T, Santiago L, Amari E, et al. ‘What a pity!’ – Exploring the use of ‘pitilho’ as harm reduction among crack users in Salvador, Brazil. Drugs: Education Prevention and Policy 2011;18(5):382-386.

Andrade AP, Pacheco SDB, Silva FQ, et al. Characterization of hepatitis B virus infection in illicit drug users in the Marajó Archipelago, northern Brazil. Archives of Virology 2017;162(1):227-233.

Appel PW, Ellison AA, Jansky HK, et al. Barriers to enrollment in drug abuse treatment and suggestions for reducing them: opinions of drug injecting street outreach clients and other system stakeholders. American Journal of Drug and Alcohol Abuse 2004;30(1):129-153.

Bastos FI, Bertoni N. Pesquisa Nacional sobre uso de crack e outras drogas. Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas, Ministério da Justiça, Brasil (2013).http://www.observasmjc.uff.br/psm/uploads/Pesquisa_Nacional_sobre_uso_de_crack_e_outras_drogas.pdf. Acessado em: 23/06/2019.

Bastos FI. Against the tide: current perspectives in Brazilian drug policy. Cadernos de Saúde Pública 2013;29(2):216-218.

Bennett T, Holloway K, Farrington D. The statistical association between drug misuse and crime: A meta-analysis. Aggression and Violent Behaviour 2008; 13(2):107-118.

Carvalho HB, Seibel SD. Crack cocaine use and its relationship with violence and HIV. Clinics 2009;64(9):857-866.

Chaves TV, Sanchez ZM, Ribeiro LA, et al. Crack cocaine craving: behaviors and coping strategies among current and former users. Revista de Saúde Pública 2011;45(6):1168-1175.

Chettiar J, Shannon K, Wood E, et al. Survival sex work involvement among street-involved youth who use drugs in a Canadian setting. Journal of Public Health (Oxford) 2010;32(3):322-327.

Chitwood DD, Sanchez J, Comerford M, McCoy CB (2001). Primary preventive health care among injection drug users, other sustained drug users, and non-users. Subst Use Misuse, 36(6–7), 807-824.

Corneil T, Kuyper L, Shoveller J, et al. Unstable housing, associated risk behaviour, and increased risk for HIV infection among injection drug users. Health and Place 2006;12(1):79-85.

Cruz MS, Silva-Filho JF. A formação de profissionais para a assistência de usuários de drogas e a constituição de um novo hábito de cuidado. Jornal Brasileiro de Psiquiatria 2005;15(2):120-126.

Cruz MS, Andrade T, Bastos FI, et al. Key drug use, health and socio-economic characteristics of young crack users in two Brazilian cities. International Journal of Drug Policy 2013;24(5):432-438.

Da Silva J, Ventura CAA, da Costa Vargens OM, et al. Illicit drug use in seven Latin American countries: critical perspectives of families and familiars. Revista Latino-Americana de Enfermagem 2009;17:763-769.

Dias AC, Vieira DL, Gomes LS, et al. Longitudinal outcomes among a cohort of crack users after 12 years from treatment discharge. Journal of Addictive Diseases 2011;30(3):271-280.

Dualibi LB, Ribeiro M, Laranjeira R. Profile of cocaine and crack users in Brazil. Cadernos de S úde Pública 2008;24(Suppl.4):545-557.

Fischer B, Coghlan M. Crack in North American cities: The neglected ‘epidemic’. Addiction 2007;102(9):1340-1341.

Fischer B. Drugs, communities and ‘harm reduction’ in Germany: the new relevance of ‘public health’ principles in local responses. Journal of Public Health Policy 1995;16(4):389-411.

Fischer B, Rehm J, Patra J, et al. Crack across Canada: Comparing crack and non-crack users in a multi-city cohort of opioid and other street drug users. Addiction 2006;101(12):1760-1770.

Fischer B, Powis J, Firestone-Cruz M, et al. Hepatitis C virus transmission among oral crack users: Viral detection on crack paraphernalia. European Journal of Gastroenterology & Hepatology 2008;20(1):29-32.

Leigey ME, Bachman R. The influence of crack cocaine on the likeli- hood of incarceration for a violent

offence: An examination of a prison sample. Criminal Justice Policy Review 2007;18(4):335-352.

Malta M, Cavalcanti S, Gliksman L, et al. Behavior and major barriers faced by non-injectable drug users with HBV/HCV seeking treatment for hepatitis and drug addiction in Rio de Janeiro, Brazil. Ciência & Saúde Coletiva 2011;16(12):4777-4786.

Marlatt GA. Harm reduction: come as you are. Addictive Behaviors 1996;21(6): 779-788.

McCoy CB, Metsch LR, Chitwood DD, et al. Drug use and barriers to use of health care services. Substance Use & Misuse 2001;36(6-7):789-806.

McMahon J, Tortu S. A potential hidden source of hepatitis C infection among noninjecting drug users. Journal of Psychoactive Drugs 2003;35(4):455-460.

Ministério da Saúde da Brasil: Saúde Mental em Dados 11 (ano VII, no 11). [http://www.ccs.saude.gov.br/SAUDEMENTAL/INDEX.PHP].

Ministério da Saúde, Brasil. Abordagens Terapêuticas a Usuários de Cocaína/Crack no Sistema Único de Saúde: Texto preliminar destinado à consulta pública. 2013, Brasília: Ministério da Saúde. http://www.sgc.goias.gov.br/upload/links/arq_320_abordagemsuscrack.pdf. Acessado em: 23/06/2019.

Oliveira LG, Nappo SA. Characterization of the crack cocaine culture in the city of São Paulo: A controlled pattern of use. Revista de Saúde Pública 2008;42(4):664-671.

Oliveira-Filho AB, Sawada L, Pinto LC, et al. HCV infection among cocaine users in the state of Pará, Brazilian Amazon. Archives of Virology 2013;158:1555-1560.

Oliveira-Filho AB, Sawada L, Pinto LC, et al. Epidemiological aspects of HCV infection in non-injecting drug users in the Brazilian state of Pará, eastern Amazon. Virology Journal 2014;11:38.

Oliveira-Filho AB, Santos FJA, Silva FQ, et al. Hepatitis C virus infection status and associated factors among a multi-site sample of people who used illicit drugs in the Amazon region. BMC Infect Dis. 2019;19(1):634.

Paim Kessler FH, Barbosa Terra M, Faller S, et al. Crack Users Show High Rates of Antisocial Personality Disorder, Engagement in Illegal Activities and Other Psychosocial Problems. American Journal on Addictions 2012;21(4):370-380.

Perron BE, Mowbray OP, Glass JE, et al. Differences in service utilization and barriers among Blacks, Hispanics, and Whites with drug use disorders. Substance Abuse Treatment Prevention and Policy 2009;4(1):3.

Raupp L, Adorno RC. Crack usage circuits in the downtown area of the city of São Paulo. Ciência & Saúde Coletiva 2011;16(5):2613-2622.

Restrepo CS, Carrillo JA, Martinez S, et al. Pulmonary complications from cocaine and cocaine-based substances: Imaging manifestations. Radiographics 2007; 27(4):941-956.

Rosenblum A, Cleland CM, Fong C, et al. Distance traveled and cross-state commuting to opioid treatment programs in the United States. Journal of Environmental Public Health 2011:948789.

Scheinmann R, Hagan H, Stern R, et al. Non-injection drug use and hepatitis C virus: A systematic review. Drug and Alcohol Dependence 2007;89(1):1-12.

Secretaria de Segurança Pública do Estado do Pará. Balanço das ocorrências policiais com registros no Sistema Integrado de Segurança Pública verificadas no estado do Pará, Ano Base:

2012. http://www.segup.pa.gov.br/sites/default/files/2012_nov_03_apresent_bco_ocorr_policias governador_19_12_12.pdf. Acessado em: 30/06/2019.

Shannon K, Rusch M, Morgan R, et al. HIV and HCV prevalence and gender-specific risk profile of crack cocaine smokers and dual users of injection drugs. Substance and Use Misuse 2008;43(3-4):521-534.

Stewart D. Drug use and perceived treatment need among newly sentenced prisoners in England and Wales. Addiction 2009;104(2):243-247.

Tortu S, McMahon J, Pouget E, et al. Sharing of noninjection drug- use implements as a risk factor for hepatitis C. Substance Use and Misuse 2004;39(2):211-224.

Van der Meer Sanchez Z, Nappo SA. From the first drug to crack: the sequence of drugs taken in a group of users in the city of São Paulo. Subst Use Misuse 2007;42(1):177-188.

Walley A, Cheng DM, Libman H, et al. Recent drug use, homelessness and increased short- term mortality in HIV-infected persons with alcohol problems. AIDS 2008;22(3):415-420.

Zubaran C, Foresti K, Thorell MR, et al. Depressive symptoms in crack and inhalant users in southern Brazil. Journal of Ethnicity in Substance Abuse 2010;9(3):221-236.

CAPÍTULO 4

CARACTERIZAÇÃO DE MULHERES BENEFICIÁRIAS DO PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA QUANTO À PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA, TABAGISMO E ETILISMO

Raquel Bezerra de Abreu
Universidade Estadual do Ceará, Centro de Ciências da Saúde
Fortaleza- Ceará

Marina de Paula Mendonça Dias
Universidade Estadual do Ceará, Centro de Ciências da Saúde
Fortaleza- Ceará

Andressa Freire Salviano
Universidade Estadual do Ceará, Centro de Ciências da Saúde
Fortaleza- Ceará

Mítia Paiva Mota
Universidade de Fortaleza, Centro de Ciências da Saúde
Fortaleza- Ceará

Anna Carolina Sampaio Leonardo
Universidade Estadual do Ceará, Centro de Ciências da Saúde
Fortaleza- Ceará

Viviane Lopes Tabosa
Universidade Estadual do Ceará, Centro de Ciências da Saúde
Fortaleza- Ceará

Katia Moreira Magalhães
Universidade Estadual do Ceará, Centro de Ciências da Saúde
Fortaleza- Ceará

Daniela Vasconcelos de Azevedo
Universidade Estadual do Ceará, Centro de Ciências da Saúde
Fortaleza- Ceará

RESUMO: A atividade física regular é fundamental para a saúde da mulher e o uso de tabaco e de álcool podem ocasionar agravos à saúde. Buscou-se caracterizar o perfil de saúde de mulheres beneficiári s do Programa Bolsa Família levando em conta a prática de atividade física, o tabagismo e o etilismo. Trata-se de um ensaio comunitário, de abordagem quantitativa, realizado em uma unidade de saúde com 128 mulheres. Verificou-se sobrepeso em 40,63% das mulheres e apenas 27,34% declararam praticar atividade física, sendo a caminhada o tipo mais praticado (52,63%). Além disso, poucas relataram consumo de álcool e cigarro. Assim, viu-se que poucas estão expostas aos riscos ocasionados pelo tabagismo e etilismo, no entanto, seriam necessárias intervenções para melhoria do estado nutricional, mediante prática de alimentação saudável e atividade física.

PALAVRAS-CHAVE: Atividade física. Alimentação. Mulher.

CHARACTERIZATION OF WOMEN BENEFICIARIES OF THE BOLSA FAMÍLIA PROGRAM REGARDING PHYSICAL

ACTIVITY, SMOKING AND ALCOHOLISM

ABSTRACT: Regular physical activity is fundamental to women's health and the use of tobacco and alcohol can cause health problems. We sought to characterize the health profile of women beneficiaries of the Bolsa Família Program, taking into account the practice of physical activity, smoking and alcoholism. This is a community experiment of quantitative approach conducted in a health unit with 128 women. Overweight was found in 40,63% of women and only 27,34% reported to practice physical activity, with walking being the most practiced type (52,63%). In addition, few reported alcohol and cigarette consumption. Thus, it was found that few are exposed to the risks caused by smoking and drinking, however, interventions to improve nutritional status through the practice of healthy eating and physical activity would be necessary.
KEYWORDS: Physical activity. Eating. Women.

1 | INTRODUÇÃO

As mulheres em idade reprodutiva constituem um segmento social importante para a elaboração das políticas de saúde. Mudanças de hábitos, aliadas ao estresse gerado pelo estilo de vida podem contribuir para que as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) estejam entre as principais causas de morte na população feminina (BRASIL, 2004).

A prática de atividade física associada a uma alimentação saudável além de auxiliar na prevenção e tratamento de DCNT, como problemas cardiovasculares, diabetes, câncer de mama e hipertensão, ajuda também a prevenir o excesso de peso e a obesidade e pode melhorar a saúde mental, a qualidade de vida e o bem-estar (WHO, 2018).

As mulheres em idade reprodutiva são um grupo de alto risco para ganho de peso com progressão para obesidade e os problemas associados. A atividade física regular é fundamental para a saúde e o bem-estar da mulher e os períodos pré-concepção e pós-parto representam janelas oportunas para engajar as mulheres em atividade física regular a fim de melhorar a saúde e evitar o excesso de peso, trazendo benefícios protetores a saúde (HARRISON *et al*., 2016).

Ainda, associados à inatividade física e má alimentação, o uso de tabaco e de álcool são considerados fatores de risco comportamentais que podem ocasionar agravos a saúde e levar ao surgimento DCNT (BRASIL, 2018).

Assim, buscou-se com este trabalho caracterizar o perfil de saúde de mulheres beneficiárias do Programa Bolsa Família (PBF), levando em conta a prática de atividade física, o tabagismo e o etilismo.

2 | METODOLOGIA

Trata-se de um ensaio comunitário, de abordagem quantitativa, parte de um projeto de maior intitulado: "Promoção da saúde de mulheres em idade fértil: adequação do estado nutricional e preparo para futura gravidez", realizado na Unidade de Atenção Primária à Saúde (UAPS) Dom Aloísio Lorscheider, em Fortaleza, de janeiro a junho de 2018.

Participaram da primeira etapa do estudo 128 mulheres adultas, usuárias da referida unidade de saúde, cadastradas no programa Bolsa Família, com idade entre 19 e 44 anos, não grávidas e que não fizeram laqueadura d trompas.

Para a coleta dos dados, utilizou-se questionário socioeconômico e de saúde e atividade física. Já para a avaliação do estado nutricional por meio do IMC (Kg/m²), aferiu-se peso (kg) e altura (m) (WHO, 1998).

As variáveis socioeconômicas, de saúde e atividade física foram analisadas por meio cálculo de medidas de tendência central, freqüência simples e percentual.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

A idade das mulheres variou entre 19 e 44 anos, com média de 29,5 anos. A maioria delas relatou ter cursado o ensino médio (56,25%), viver com companheiro (54,69%) e ter de um a dois filhos (84,25%)

ATIVIDADE FÍSICA	N	%
IMC		
Baixo peso	3	2,34
Eutrofi	35	27,34
Sobrepeso	52	40,63
Obesidade	38	29,69
Tipo de atividade física		
Caminhada	20	52,63
Musculação	5	13,16
Corrida	3	7,89
Zumba	3	7,89
Artes marciais	3	7,89
Ciclismo	2	5,26
Boxe	1	2,63
Futsal	1	2,63
Freqüência do tipo de atividade física por semana		
1 -2 vezes	9	25,7
3 - 4 vezes	6	17,14
5 vezes ou mais	20	57,14

Tabela 5. Caracterização do estado nutricional e pratica de atividade física por mulheres usuárias do Bolsa Família atendidas na Unidades de Atenção Primária à Saúde Dom Aloísio

Verificou-se que a maioria das mulheres apresentou excesso de peso; sendo que 40,63% delas tinham sobrepeso e 29,69% obesidade.

Há um crescente aumento mundial de indivíduos com sobrepeso e obesidade, com mais de 35% dos adultos sendo considerados acima do peso ou obesos e as mulheres são as mais propensas a essa condição. Na América Central, Caribe e América do Sul, metade das mulheres encontra-se nessa categoria (MITCHELL; SHAW, 2015).

No que se refere a impactos em uma possível gravidez, uma revisão de literatura realizada por Papachatzi *et al.* (2013) demonstrou um claro impacto negativo do sobrepeso e obesidade materna em vários parâmetros obstétricos e neonatais como distúrbios hipertensivos, cesárea, mortalidade materna e taxas mais altas de subfertilidade e infertilidade.

Esses dados são de grande importância para demonstrar que as mulheres necessitam receber orientação sobre estado nutricional saudável antes de resolverem engravidar. A formação de grupos educativos sobre alimentação e atividade física, voltados para mulheres em idade fértil pode ser uma estratégia para a atenção básica.

Quanto à prática de atividade física, apenas 35 mulheres (27,34%) declararam praticar alguma modalidade. No que se refere à freqüência semanal, 57,14% afirmaram praticar atividade física 5 vezes por semana ou mais, sendo a caminhada o tipo mais praticado (52,63%).

A alta prevalência de excesso de peso encontrada pode estar associada não somente com os hábitos alimentares, mas também com o fato de que poucas entrevistadas praticam atividade física.

Estudo prospectivo longitudinal com 20 anos de seguimento realizado por Hankinson *et al.* (2010) mostrou que manter altos níveis de atividade física moderada ou vigorosa ao longo da idade adulta jovem está associada a ganhos menores no IMC e na circunferência da cintura, particularmente em mulheres reforçando o papel da atividade física na minimização de ganho de peso.

Evidências científicas baseadas em diversos estudos mostram que pessoas fisicamente ativas têm um perfil de risco mais baixo para o desenvolvimento de várias condições médicas e taxas mais baixas de doenças crônicas não transmissíveis. A prática de atividades como caminhada, ciclismo, esportes e exercícios planejados quando realizadas de forma regular (5 ou mais vezes por semana) traz benefícios a saúde (WHO, 2010).

Sharma *et al.* (2013) identificaram em seu estudo que a inatividade física pode contribuir para um aumento de peso, que tem efeitos na fertilidade. Em mulheres

obesas a prática de atividade física regular associada à perda de peso tem efeito protetor na fertilidade.

A maioria das mulheres declarou não fazer uso de cigarro ou álcool. Apenas 3,9% alegou ser tabagista e 17,97% relatou consumo de álcool.

A OMS aponta o uso de cigarro e álcool como fatores que contribuem para o desenvolvimento de doenças crônicas, sendo juntamente com o alto colesterol, obesidade, inatividade física, baixo consumo de frutas e verduras responsáveis por mais de a metade das doenças do mundo (OPAS, 2003).

No tocante a saúde reprodutiva, Nypaver *et al.* (2016) mostraram em seu estudo que a exposição ao álcool e ao tabaco pode ter um impacto prejudicial, mesmo quando não há exposição gestacional.

Verifica-se assim que poucas participantes do presente estudo estão expostas aos riscos ocasionados pelo tabagismo e etilismo, o que vem a ser um fator positivo, no caso dessas mulheres pensarem em uma gravidez em algum momento de suas vidas.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

As mulheres beneficiárias do programa Bolsa Família atendidas na Unidade de Atenção Primária à Saúde (UAPS) Dom Aloísio Lorscheider, encontram-se em sua maioria com excesso de peso, mostrando que poderiam ser benéficas ações de intervenção para a melhoria do estado nutricional.

Quanto à prática de atividade física, observou-se que a maioria era inativa, este fator pode constituir em conjunto com os hábitos alimentares um agravante para a saúde dessas mulheres contribuindo para o excesso de peso. Poucas mulheres referiram o uso de álcool e fumo.

Assim, vê-se a importância da criação do grupo de intervenção com foco em práticas alimentares saudáveis e de atividade física para mulheres em idade fértil como prevenção da obesidade na gestação.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Relatório do III Fórum de Monitoramento do Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas não Transmissíveis no Brasil** . Brasília: Ministério da Saúde, 121 p, 2018.

BRASIL. **Política nacional de atenção integral à saúde da mulher**: princípios e diretrizes . Brasília: Ministério da Saúde, 2004.

HANKINSON,A.Lb . DAVIGLUS,M.L.; BOUCHARD,C. ;CARNETH ON,M.; LEWIS; SCHREINER, P.J.**Maintaining a high physical activity level over 20 years and weight gain**.JAMA, v.304, n.23, p. 2603-2610, 2010.

HARRISON, L.; BROWN; HAYMAN, M.; MORAN, L; REDMAN, L. **The role of physical activity in**

preconception, pregnancy and postpartum health. In Seminars in reproductive medicine, v. 34, n. 2, p. 28-37, 2016.

MITCHELL, S.; SHAW, D. **The worldwide epidemic of female obesity**. Best practice & research Clinical obstetrics & gynaecology, v. 29, n. 3, p. 289-299, 2015.

NYPAVER, C.; ARBOUR, M.; NIEDEREGGER, E.**Preconception care**: Improving the health of women and families. Journal of midwifery & women's health , v. 61, n. 3, p. 356-364 2016.

OPAS. **Doenças crônico-degenerativas e obesidade**: estratégia mundial sobre alimentação saudável, atividade física e saúde. Brasília, 2003.

PAPACHATZI, E. ; DIMITRIOU, G.; DIMITROPOULOS,K. ; VANTARAKIS, A. **Pre-pregnancy obesity: maternal, neonatal and childhood outcomes**. Journal of neonatal-perinatal medicine, v. 6, n. 3,p. 203-216, 2013.

SHARMA, R.; BIEDENHARN,K.R.; FEDOR,J. M.; AGARWAL. **Lifestyle factors and reproductive health: taking control of your fertility**. Reproductive Biology and Endocrinology . v. 11, n. 1,p.66, 2013.

WHO. **Global action plan on physical activity 2018–2030**: more active people for a healthier world**.** Geneva, 2018**.**

WHO. **Global recommendations on physical activity for health**. World Health Organization, Geneva, 2010.

WHO. **Obesity: preventing and managing the global epidemic**. Report of a WHO consultation, Geneva, 3-5 Jun 1997. Geneva: World Health Organization, 1998.

CAPÍTULO 5

CARACTERIZAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DA SÍFILIS CONGÊNITA NO BRASIL

Rayssa Hellen Ferreira Costa
Nadia Maia Pereira
Gerson Tavares Pessoa
Kauana Stephany Sousa da Silva
Clara Maria Leal Soares
Maria Josefa Borges
Eulália Luana Rodrigues da Silva
Natália Borges Guimarães Martins
Jéssica Maria Santana Freitas de Oliveira
Luã Kelvin Reis de Sousa
Lexlanna Aryela Loureiro Barros
Maisa Campêlo de Sousa
Kevin Costner Pereira Martins
Mateus Henrique de Almeida da Costa
Hyan Ribeiro da Silva

RESUMO: A Sífilis Congênita (SC) resulta da disseminação hematogênica do *Treponema pallidum* da gestante infectada não tratada ou inadequadamente tratada para o feto, via transplacentária. O presente estudo tem por objetivo traçar o perfil epidemiológico dos casos notificados de SC no Brasil nos últimos cinco anos. Tratou-se de um estudo documental, seccional, descritivo sobre os casos notificados de SC no Brasil, o qual teve início com busca de dados de fontes primarias pelo DATASUS, através do SINAN extraindo o n° de notificações por região, ano, realização do pré-natal, diagnóstico da sífilis materna, tratamento do parceiro, classificação final e evolução dos casos notificados no intervalo de tempo de 2014 a 2018. Os dados foram organizados e tabulados pelo Microsoft Excel 2016®. Foram notificados 108.118 casos de SC no Brasil. Observa-se que há um aumento gradativo de casos notificados, sendo mais prevalente em 2018 (24%). A maioria dos casos concentra-se na região sudeste (43%), nordeste (29%) e sul (14%). A maioria das pacientes realizou o pré-natal (80%). O diagnóstico de sífilis materna foi realizado através do pré-natal (55%). O parceiro da paciente não foi tratado (60%). A SC recente (93%) predominou como a principal classificação final. Por fim, foi avaliada a evolução desses casos que consistiu predominantemente para nascidos vivos (87%). Diante do exposto foi possível traçar o perfil epidemiológico da SC no Brasil. A investigação possibilitou conhecer características da SC na população estudada, além de avaliar, indiretamente, o serviço de saúde dirigido ao controle dessa doença.

PALAVRAS-CHAVE: Epidemiologia; Saúde Pública; *Treponema pallidum.*

EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERIZATION

OF CONGENITAL SYPHILIS IN BRAZIL

ABSTRACT: Congenital Syphilis (SC) results from the hematogenous spread of *Treponema pallidum* from the untreated or inadequately treated infected pregnant woman to the fetus, via the placenta. This study aims to draw the epidemiological profile of notified cases of CS in Brazil in the last five years. This was a documentary, cross-sectional, descriptive study on notified cases of SC in Brazil, which began with the search for data from primary sources by DATASUS, through SINAN extracting the number of notifications by region, year, pre -natal care, diagnosis of maternal syphilis, partner treatment, final classification and outcome of reported cases in the 2014-2018 timeframe. Data were organized and tabulated by Microsoft Excel 2016®. 108,118 cases of CS were reported in Brazil. It is observed that there is a gradual increase of reported cases, being more prevalent in 2018 (24%). Most cases are concentrated in the southeast (43%), northeast (29%) and south (14%). Most patients had prenatal care (80%). The diagnosis of maternal syphilis was made through prenatal care (55%). The patient's partner was not treated (60%). Recent CS (93%) predominated as the main final classification. Finally, the evolution of these cases, which consisted predominantly of live births (87%), was evaluated. Given the above it was possible to trace the epidemiological profile of CS in Brazil. The investigation allowed to know characteristics of CS in the studied population, besides indirectly evaluating the health service directed to the control of this disease.
KEYWORDS: Epidemiology; Public health; *Treponema pallidum*.

INTRODUÇÃO

As Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) são causadas por vírus, bactérias ou outros microrganismos. São transmitidas, principalmente, por meio do contato sexual (oral, vaginal, anal) sem o uso de camisinha masculina ou feminina, com uma pessoa que esteja infectada. A transmissão de uma IST pode acontecer, ainda, da mãe para a criança durante a gestação, o parto ou a amamentação (BRASIL, 2015; GRESCO, 2016).

Essas infecções são consideradas *problemas* de *saúde pública*, devido à sua magnitude e dificuldade de acesso ao tratamento adequado o que pode facilitar a pessoa portadora a ter complicações graves e até à morte. No caso de gestantes, algumas IST, podem causar aborto ou nascimento com má-formação, como no caso da Sífili Congênita (SC) (DOMINGUES; LEAL, 2016; PEELING, 2018).

A SC é uma infecção de caráter sistêmico, curável e exclusiva do ser humano, causada pela bactéria Treponema pallidum, por via transplacentária, da gestante para o feto (BRASIL, 2015).

Essa doença é responsável por 50% de recém-nascidos com sequelas físicas,

sensoriais ou de desenvolvimento, quando não resulta em perda fetal e perinatal (BECK; SOUZA, 2018).

Estima-se que, em 2016, havia mais de meio milhão (aproximadamente 661 mil) de casos de sífilis congênita no mundo, resultando em mais de 200 mil natimortos e mortes neonatais (KORENROMP et al., 2019).

Considerando o impacto da sífilis congênita na assistência em saúde pública e a necessidade de seu controle, o presente trabalho tem por objetivo traçar o perfi epidemiológico dos casos notificados de sífilis congênita no Brasil nos últimos cinco anos.

METODOLOGIA

Tratou-se de uma pesquisa documental, retrospectiva, descritiva com abordagem quantitativa sobre os casos notificados de sífilis congênita no Brasil nos últimos 5 anos.

Os dados foram coletados a partir do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) através da opção >> “Acesso à informação” >> “Informações em Saúde (TABNET)” >> “Epidemiológicas e Morbidade” >> Doenças e Agravos de Notificação - De 2007 em diante (SINAN >> Sífilis congênita

Foram extraídos casos notificados de sífilis congênita no Brasil entre os anos de 2014 a 2018 tendo como variáveis estudadas: ano de diagnóstico, região de notificação, realização do pré-natal, sífilis materna, tratamento do parceiro, classificação final e evolução dos caso

As variáveis foram descritas em gráficos utilizando o programa *Microsoft Excel* 2016®.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com os dados fornecidos pela plataforma do DATASUS via Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), entre os anos de 2014-2018 foram notificados 108. 18 casos de sífilis congênita no Brasil.

No gráfico 1 estão distribuídos os números de casos notificados ao longo dos anos no Brasil.

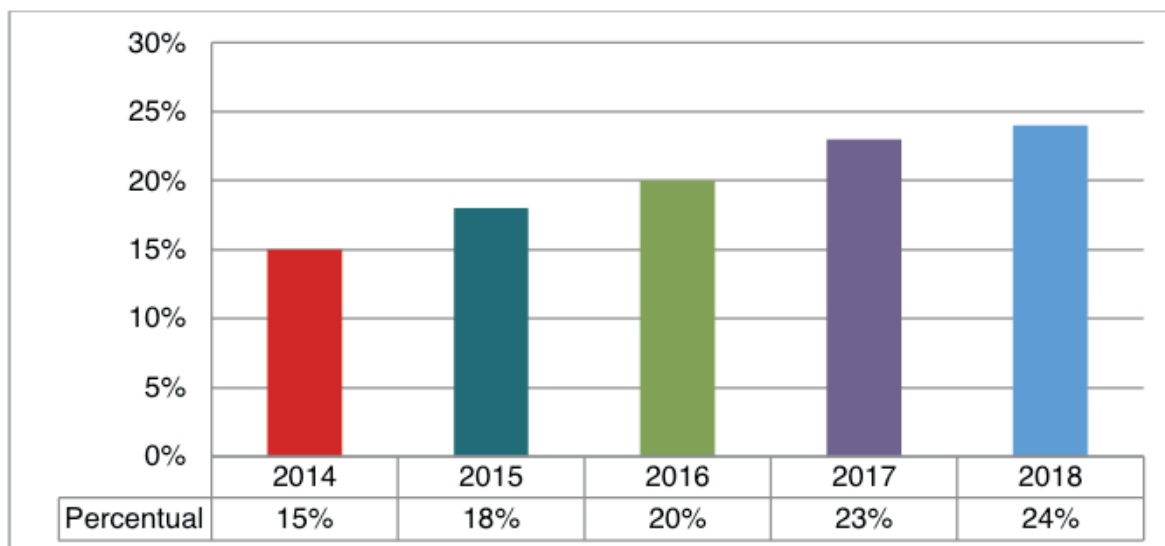



Gráfico 1 - Distribuição dos casos notificados de sífilis congênita no Brasil, por ano de diagnóstico.

Fonte: Autoria própria, 2019.

Quanto ao ano de diagnóstico, observa-se que há um aumento progressivo na notificação desses casos. A maior prevalência pode ser observada no ano de 2018 (24%) e a menor no ano de 2014 (15%).

Esses achados podem estar relacionados à obrigatoriedade da notificação da doença (SARACENI et al., 2017; LUPPI et al., 2018), à ampliação do uso de testes rápidos em gestantes, à diminuição do uso de métodos contraceptivos, como no caso dos preservativos (BRASIL, 2017) e, à falta do medicamento, penicilina, utilizados na terapêutica da doença (VAZQUEZ, 2018).

A distribuição dos casos notificados de SC por região de notificação é apresentada no gráfico 2.

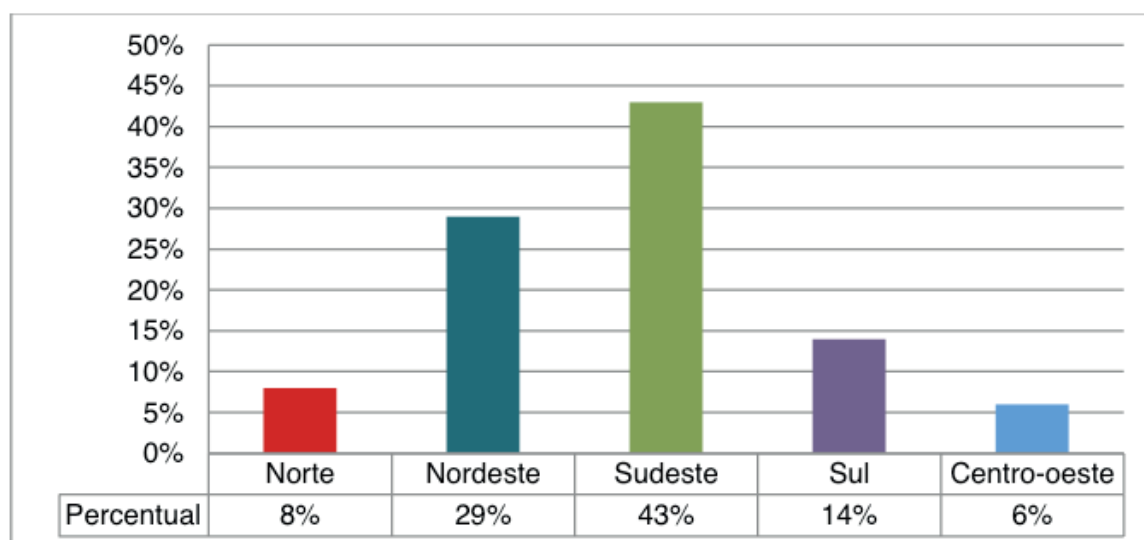



Gráfico 2 - Distribuição dos casos notificados de sífilis congênita no Brasil, por região.

Fonte: Autoria própria, 2019.

Os achados dessa pesquisa apontam que os casos são mais prevalentes nas regiões sudeste (43%), nordeste (29%) e sul (14%), sendo notificados em menor proporção nas regiões norte (8%) e centro-oeste (6%).

No gráfico 3 observa-se a distribuição dos casos notificados quanto a realização do pré-natal.

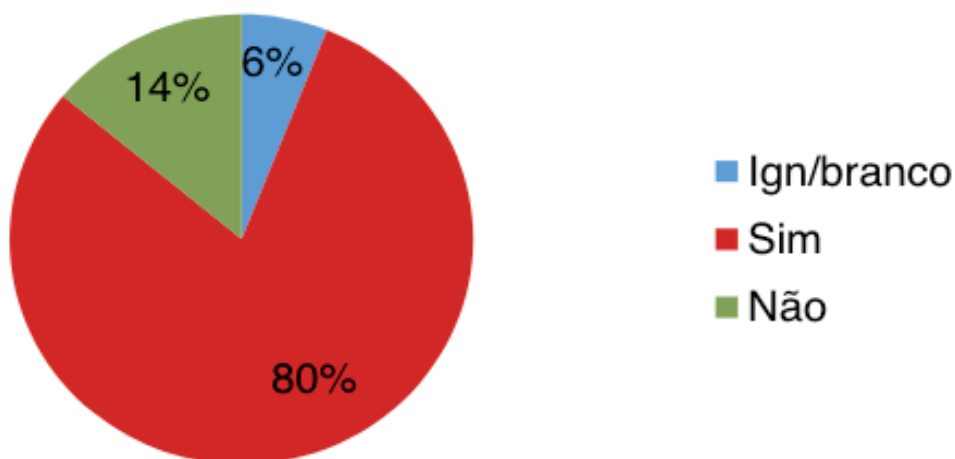



Gráfico 3 - Distribuição dos casos notificados de sífilis congênita no Brasil, por realização do pré-natal.

Fonte: Autoria própria, 2019.

O pré-natal foi realizado na maioria dos casos (80%), porém, mesmo assim, um percentual significativo de mulheres deixou de realizar o acompanhamento (14%).

O expressivo percentual de gestantes que realizaram o acompanhamento se dá pela iniciativa do ministério da saúde que instituiu, por meio da Portaria nº 1.459, a triagem sorológica para sífilis na rotina pré-natal preconizada pela Rede Cegonha, o que contribui diretamente para o rastreio e tratamento de casos de sífilis na gestação (BRASIL, 2011).

No gráfico 4 observa-se a distribuição dos casos notificados quanto o diagnóstico da sífilis materna.

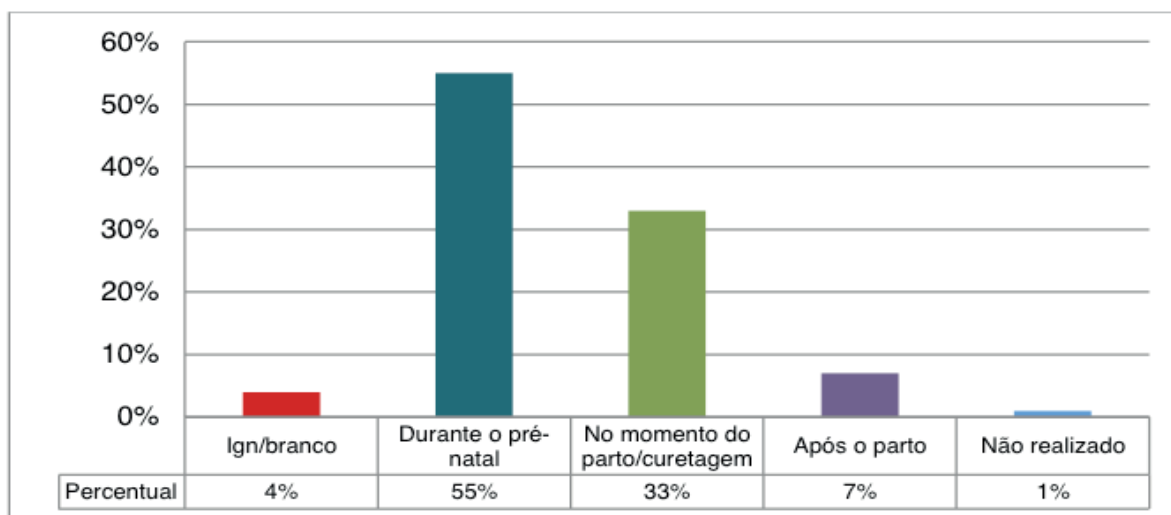



Gráfico 4 - Distribuição dos casos notificados de sífilis congênita no Brasil, por diagnóstico da sífilis materna.

Fonte: Autoria própria, 2019.

O diagnóstico da sífilis materna foi realizado na maioria das vezes durante o pré-natal (55%) ou no momento do parto/curetagem (33%) e, em menor proporção no pós-parto (7%).

O diagnóstico de sífilis materna quando detectado durante o pré-natal possibilita o início imediato do tratamento, que, quando realizado de forma adequada no primeiro trimestre, evita a infecção do feto (ANDRADE et al., 2018).

Um percentual bastante expressivo de sífilis materna foi diagnosticado apenas no momento do parto ou na curetagem. Esse índice demonstra falhas na assistência à saúde e no pré-natal (LAFETÁ, et al., 2016).

A distribuição dos casos quanto o tratamento concomitante do parceiro com a gestante pode ser observado no gráfico 5.

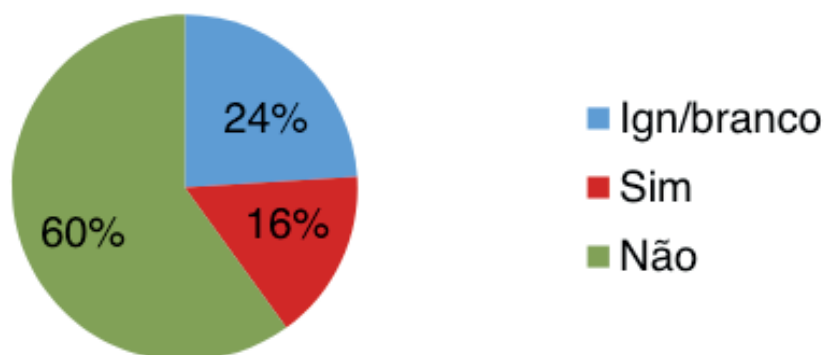



Gráfico 5 - Distribuição dos casos notificados de sífilis congênita no Brasil, por tratamento do parceiro.

Fonte: Autoria própria, 2019.

Ao verificar se o parceiro recebeu o tratamento adequado constata-se que

na maioria dos casos não ocorreu o tratamento (60%) e que apenas 16% foram tratados. Vale destacar, também, um número significativo de fichas não continham a informação preenchida (24%).

A ausência de tratamento do parceiro evidencia uma grave falha na prevenção da SC uma vez que mesmo as mulheres realizando o tratamento adequadamente estão sujeitas a reinfecção (DOMINGUES; LEAL, 2016).

A classificação final dos casos notificados estão distribuídos no gráfico 6.

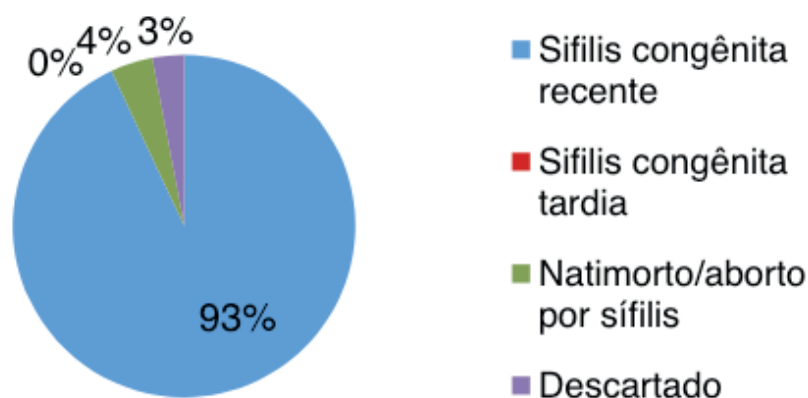



Gráfico 6 - Distribuição dos casos notificados de sífilis congênita no Brasil, por classificação final.

Fonte: Autoria própria, 2019.

A classificação final do diagnóstico foi predominantemente sífilis congênita recente (93%). É classificada em recente quando o diagnóstico é realizado até 2 anos de idade, onde o curso da doença é similar a sífilis secundária. Quando a doença é diagnosticada ainda precoce reflete um bom sistema de rastreamento nos neonatos. (BRASIL, 2015).

No gráfico 7 estão distribuídos os casos notificados quanto a evolução dos casos notificados

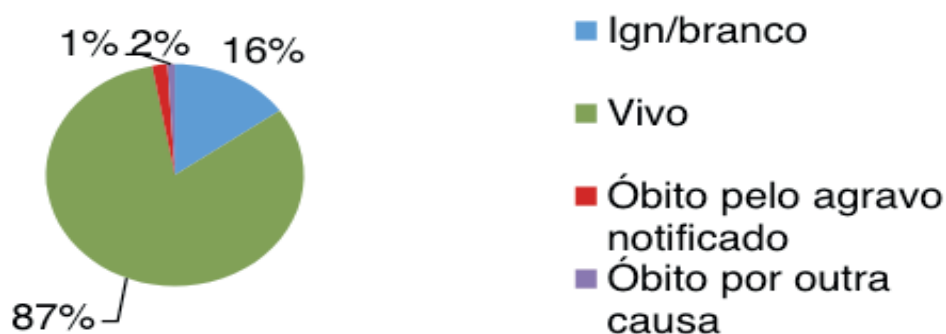



Gráfico 7 - Distribuição dos casos notificados de sífilis congênita no Brasil, por evolução dos casos.

Fonte: Autoria própria, 2019.

A maior parte dos casos apresentou nascido vivo como desfecho principal (87%). Observa-se, também, o percentual expressivo de não preenchimento da ficha de notificação (16%

Esse desfecho pode ser atribuído à realização do pré-natal que contribui para um diagnóstico precoce, da sífilis gestacional, para que seja iniciado imediatamente o protocolo terapêutico tendo em vista que esse tratamento seja concluído 30 dias antes do parto (BRASIL, 2015).

CONCLUSÃO

Diante do exposto foi possível traçar o perfil epidemiológico da sífilis no Brasil. Constatou-se que a cada ano o número de notificação aumenta, sendo a região sudeste a mais prevalente. Verificou-se que a maioria das pacientes realizaram o pré-natal e que, também, a maioria dos casos foi diagnosticada por ele. Também foi possível verificar que apenas uma pequena porcentagem dos parceiros foi tratada. De modo predominante a classificação final da doença foi sífilis congênita recente e sua evolução consistiu predominantemente para nascidos vivos. Portanto, fica clara a necessidade de campanhas de conscientização e prevenção da sífilis alertando para a importância do acompanhamento médico e do pré-natal assim como, também, da importância do tratamento da gestante e do parceiro em conjunto para redução das complicações durante a gestação.

A investigação possibilitou conhecer características da SC na população estudada, além de avaliar, indiretamente, o serviço de saúde dirigido ao controle dessa doença.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Ana Laura Mendes Becker et al . DIAGNÓSTICO TARDIO DE SÍFILIS CONGÊNITA: UMA REALIDADE NA ATENÇÃO À SAÚDE DA MULHER E DA CRIANÇA NO BRASIL. **Rev. paul. pediatr.**, São Paulo , v. 36, n. 3, p. 376-381, Sept. 2018.

BECK, E.Q; SOUZA, M.H.T. Práticas de enfermagem acerca do controle da sífilis congênita. **Rev. pesqui. cuid. fundam.** v.10, n.3, 2018.

BRASIL. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis.** Brasília: Ministério da Saúde, 2015.

BRASIL. Sífilis 2017. **Boletim epidemiológico**, v.48, 2017. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.

DOMINGUES, R.M.S.M.; LEAL, M. C. Incidência de sífilis congênita e fatores associados à transmissão vertical da sífilis: dados do estudo Nascer no Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, v.32, n.6, 2016.

GRECO, D.B. Trinta anos de enfrentamento à epidemia de Aids no Brasil, 1985-2015. **Revista**

Ciência & Saúde Coletiva, v. 21, p.1553-1564, 2016.

KORENROMP, E.L. Correction: Global burden of maternal and congenital syphilis and associated adverse birth outcomes—Estimates for 2016 and progress since 2012. **Plos one**, v. 14, ed. 2, p. e0219613, 2019.

LAFETÁ, K.R.G. et al. Sífilis materna e congênita, subnotificação e difícil controle **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 19, n. 01, pp. 63-74. 2016.

LUPPI, C.G.; et al. Factors associated with HIV co-infection in cases of acquired syphilis reported in a Reference Center for Sexually Transmitted Diseases and AIDS in the municipality of São Paulo, Brazil, 2014. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília , v. 27, n. 1, e20171678, 2018 .

PEELING, R.W.; MABEY, D.; KAMB, M.L.; CHEN, X.S.; RADOLF, J.D.; BENZAKEN, A.S. Syphilis. **Nature Reviews Disease Primers**, v.3, n.17073, 2018.

SARACENI, V.; et al. Vigilância epidemiológica da transmissão vertical da sífilis: dados de seis unidades federativas no Brasil. **Revista Panamericana de Salud** Pública. 2017, v. 41, e44, 2017.

VAZQUEZ, G.G.H. Vênus nos braços de mercúrio, bismuto e arsênio Notas históricas sobre sífilis gestacional antes da penicilina. **Sex., Salud Soc. (Rio J.)**, Rio de Janeiro , n. 28, p. 226-245, Apr. 2018 .

CAPÍTULO 6

DIFICULDADES DOS IDOSOS PORTADORES DE DIABETES MELLITUS DIANTE DA INSULINOTERAPIA

Estéphany Aimeê de França Pinheiro
Discente do curso de Enfermagem da Escola Superior de Ciências da Saúde – Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde, Distrito Federal, Brasil.

Luciene Corado Guedes
Mestre em Gerontologia. Docente da Escola Superior de Ciências da Saúde – Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde, Distrito Federal, Brasil.

RESUMO: Introdução: As Doenças Crônicas Não Transmissíveis é um grande problema de saúde pública, especialmente nos países em desenvolvimento. Destacando o Diabetes Mellitus, pois sua prevalência entre os idosos é alta. Objetivo: Analisar as dificuldades dos idosos portadores de Diabetes Mellitus diante da insulinoterapia. Método: O estudo foi descritivo e exploratório, com abordagem quali-quantitativa, envolvendo 30 idosos. Resultados: Evidenciou-se a dificuldade dos idosos em relação ao manejo da insulinoterapia, destacando-se a auto aplicação e o transporte da insulina. Conclusão: É fundamental que os profissionais compreendam o processo de senilidade de forma que possam planejar suas ações a fim de capacitar os idosos diabéticos para o auto cuidado, considerando as limitações deste ciclo de vida para um manejo eficaz da Diabetes Mellitus.

PALAVRAS-CHAVE: Idosos; Diabetes Mellitus; Insulinoterapia.

DIFFICULTIES OF ELDERLY DIABETES MELLITUS PATIENTS ON INSULIN THERAPY

ABSTRACT: Introduction: Chronic Noncommunicable Diseases is a major public health problem, especially in developing countries. Highlighting Diabetes Mellitus, because its prevalence among the elderly is high. Objective: To analyze the difficulties of the elderly with diabetes mellitus facing insulin therapy. Method: The study was descriptive and exploratory, with qualitative and quantitative approach, involving 30 elderly. Results: It was evidenced the difficulty of the elderly regarding the management of insulin therapy, with emphasis on self-application and insulin transport. Conclusion: It is essential that professionals understand the process of senility so that they can plan their actions in order to enable diabetic elderly to self-care, considering the limitations of this life cycle for effective management of diabetes mellitus.

KEYWORDS: Elderly; Diabetes Mellitus; Insulin therapy.

INTRODUÇÃO

O processo de envelhecimento é inerente ao curso natural da vida e vem acompanhado de modificações biológicas, psicológicas e sociais, deixando o indivíduo mais vulnerável à perda de funcionalidade, autonomia e ocorrência de enfermidades com o passar dos anos[10]

Estimativas da Organização das Nações Unidas (ONU) mostram que a população idosa no mundo irá triplicar nos próximos 40 anos. A Europa é o continente com maior número de pessoas com 60 anos ou mais no mundo. Para o Japão, as mesmas estimativas indicam que em 2050 haverá tantos trabalhadores quanto idosos já aposentados. Particularmente, o Brasil está entre as sociedades que envelhece mais rapidamente no mundo[19] Concomitante a essas transformações ocorreram também uma alteração no perfil sanitário brasileiro, especialmente nos países em desenvolvimento, segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) os conhecimentos sobre a natureza das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), sua ocorrência, seus fatores de risco e população sob risco também estão em transformação [11].

No Brasil as DCNT (Doenças do aparelho circulatório, Diabetes Mellitus, Câncer) constituem um problema de saúde significativo. São responsáveis por cerca de 72% das causas de mortes, com destaque para as doenças do aparelho circulatório (30%) e as neoplasias (15,6%). Tais doenças atingem indivíduos de todas as camadas socioeconômicas, e de forma mais intensa, aqueles pertencentes a grupos vulneráveis, como os idosos[.4]

O termo Diabetes Mellitus (DM) refere-se a um transtorno metabólico de etiologias heterogêneas, caracterizado por hiperglicemia e distúrbios no metabolismo de carboidratos, proteínas e gorduras, resultantes de defeitos da secreção e/ou da ação da insulina. O diagnóstico de diabetes baseia-se na detecção da hiperglicemia[5.3]

O tratamento de DM pode ser realizado através de farmacoterapia e/ou uso de insulina, além de adoção à mudança no estilo de vida [3.] Porém, a utilização do medicamento deve ser feita da forma correta para o tratamento ter resultado eficaz incluindo desde o armazenamento até a aplicação. O que pode representar uma maior dificuldade para o idoso, visto que ele já possui suas limitações decorrentes do processo de senilidade.

Para o alcance dessa eficácia no tratamento, é imprescindível um olhar diferente ao idoso pelo sistema de saúde. É necessário o acompanhamento continuado, regular, com a participação ativa da família e do paciente no processo de tomada de decisões.

MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo e exploratório, com abordagem quali-quantitativa, realizado no Centro de Saúde nº 02, do Guará II. Quanto à amostra, participaram da pesquisa 30 pacientes idosos diabéticos em uso de insulina há mais de um ano, com idade igual ou superior a 60 anos, de ambos os sexo que fazem acompanhamento nesta unidade de saúde que utilizam a seringa para aplicação da insulina.

O estudo foi realizado de maio a julho de 2015. A coleta de dados quantitativos foi desenvolvida por meio de um questionário adaptado essencialmente do Injection Technique Questionnaire (ITQ).[9] O roteiro foi organizado em três etapas, sendo: a primeira de identificação e caracterização do perfil social dos participantes; a segunda com questões fechadas relacionadas á insulinoterapia; e a terceira com questões abertas relacionadas às dificuldades dos idosos. Todos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Os dados quantitativos foram analisados a partir da categorização das respostas com subsequente distribuição das frequências absoluta e relativa. Para tal fim, foi utilizado o software *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 22.0 e os dados qualitativos foram analisados segundo o método proposto por Bardin.[2]

Para preservar a identidade dos participantes na apresentação dos resultados, a identificação dos idosos deu-se pela sequência na aplicação dos questionários, sendo P1 o primeiro idoso a respondê-lo e P30 o último.

A pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde (FEPECS), de acordo com a Resolução do Conselho Nacional de Saúde 466/2012. O projeto foi aprovado através do parecer número (1.056.704), em maio/ 2015.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra do estudo se constitui por 30 idosos usuários do Centro de Saúde nº02 do Guará. A apresentação dos resultados obtidos na pesquisa está descrita na tabela 01 seguindo a ordem das perguntas contidas no instrumento de coleta de dados.

Características dos Idosos	Nº	%
Sexo		
Feminino	18	60,00%
Masculino	12	40,00%
Faixa Etária		
60 - 70 anos	17	56,70%
71 - 80 anos	8	26,70%
81 - 90 anos ou >	5	16,60%
Estado Civil		
Casado/União Estável	14	46,70%
Solteiro	2	6,70%
Divorciado	4	13,30%
Viúvo	10	33,30%
Escolaridade		
Analfabeto	2	6,70%
Sabe ler e escrever	9	30,00%
Ensino Fundamental completo	2	6,7%
Ensino médio completo	10	33,30%
Ensino superior completo	7	23,30%
Renda		
Sem renda	3	10,00%
1 - 2 Salários	8	26,70%
3 - 4 Salários	2	6,70%
5 - 6 Salários	7	23,30%
7 - 8 Salários/ou mais	10	33,30%
Profissão		
Aposentado	21	70,00%
Exercendo	4	13,30%
Do lar	2	6,70%
Pensionista	30	10,00%

Tabela 01: Distribuição dos idosos, de acordo com o sexo, faixa etária, estado civil, escolaridade, renda e profissão.

A idade dos participantes variou entre 60 e 89 anos, os sujeitos desta pesquisa foram em sua maioria mulheres (60%), os dados da pesquisa estão de acordo com o trabalho sobre o Perfil Sócio-Demográfico e de Saúde de Idosos Diabéticos Atendidos na Atenção Primária[13] foi encontrado predominância do sexo feminino em idosos diabéticos, semelhante aos resultados obtidos no presente estudo. Dado que coincide também com um estudo epidemiológico realizado em Recife/PE com idosos diabéticos[10]. Esse fato pode ser justificado pelo processo de feminização do envelhecimento, com uma expectativa de vida maior entre as mulheres pela tendência se cuidarem mais e estarem mais presentes nos serviços de saúde, favorecendo o diagnóstico mais precoce do que os dos homens, que provavelmente procuram serviço de saúde somente na ocasião da manifestação dos sintomas [13].

Quanto ao estado civil, a maioria dos idosos declararam ser casados (46,7%); seguido por viúvos (33,3%); divorciados (13,3%) e os solteiros (6,7%). Os resultados da pesquisa estão em consonância com um estudo epidemiológico com 202 idosos

diabéticos, onde também prevaleceram os casados (37,6%) dentre os entrevistados [10].

O estudo revela um maior número de idosos casados seguido por viúvos. O fato de ter alguém de sua confiança lhe prestando cuidado favorece melhor a qualidade de vida do idoso. Pois os conjugues e os outros parentes servem como apoio para que o indivíduo tenha um maior cuidado com a sua saúde, frequentando os serviços de saúde regularmente e consequentemente, controlando as taxas metabólicas [10].

Quanto à escolaridade, observa-se que, 33,3% possuem o ensino médio completo, seguido pelo ensino superior com 23,3%. Os dados acima nos mostram que os idosos pesquisados, no tocante escolaridade, estão em conformidade com a pesquisa do IBGE [12] (2009) sobre a síntese de indicadores sociais: uma análise das condições da população brasileira, onde há a maior média de anos de estudos no Distrito Federal (6,6 anos) e consequentemente, o maior percentual de idosos com mais de nove anos de estudo, 37,5%. Em concordância também com o estudo a Companhia de Planejamento do Distrito Federal (CODEPLAN)[7] revela que 64,5% da população do DF possui oito ou mais anos de estudos.

A escolaridade é considerada por vários especialistas da área de educação como importante atributo para a ascensão profissional e mobilidade social[9]. A alfabetização desempenha um papel fundamental auxiliando os indivíduos a serem menos dependentes de terceiros para realizarem atividades básicas como: fazer leitura, redigir documentos, se locomover através de transportes, se localizarem, ter acesso aos meios de comunicação e até mesmo aos cuidados prestados com a própria saúde, o que é imprescindível na insulinoterapia.

No que se refere à renda observou-se que 33,3% possuem renda entre 7/8 ou mais salários mínimos. Os dados da pesquisa está de acordo com o estudo realizado pela CODEPLAN [7]apontando que 40,5% dos idosos do DF ganham acima de 5 salários, fato este que está em consonância com a presente pesquisa.

Quanto à ocupação, observa-se que 70% dos idosos entrevistados encontram-se aposentados. Os dados da pesquisa estão de acordo com o estudo realizado com 202 idosos diabéticos em 2015, sobre a autoperceção do estado de saúde desses idosos[10] Para Duarte a aposentadoria pode dar-lhes além da autonomia a oportunidade de garantia a transporte, saúde e acesso aos meios de comunicação.

Os idosos também foram questionados sobre o tempo de diagnóstico da doença, o tipo de insulina utilizada, a higienização do frasco e da pele, a homogeneização do frasco da insulina e o local de descarte da agulha.

Levando em consideração o tempo de diagnóstico do Diabetes Mellitus, 53,4% descobriram entre 10 e 30 anos, 33,3 % entre 31 e 40 anos; acima de 40 anos, 3,3% e 10% abaixo de 10 anos.

Com relação ao tempo que se faz uso da insulina, 10% usam por tempo inferior

há 5 anos, 66,7 % usam a insulina entre 5 a 15 anos, 16,7% entre 16 e 30 anos e 6,6% com tempo entre 31 e 50 anos.

A insulinoterapia está sempre indicada na terapêutica do DM tipo 1. Enquanto no DM tipo 2, pode ser introduzida em uma etapa precoce do tratamento, quando não se obtém o controle adequado dos níveis glicêmicos com hipoglicemiantes orais. Isso explica o fato do tempo de diagnóstico e o tempo de início da insulinoterapia não serem os mesmos.[17]

De modo geral, no paciente com DM2, a utilização da insulina é menos frequente do que deveria e seu início tende a ser tardio, como o encontrado no presente estudo, visto que a maioria descobriu o diagnóstico da doença entre 10 e 30 anos, porém, a terapia com insulina só foi inicia entre 5 e 15 anos. Isso se deve ao receio infundado, quanto a alguns dos possíveis efeitos colaterais da insulina, incluindo, em especial, a hipoglicemia e o ganho de peso.[8]

Com relação ao tipo de insulina utilizada, 63,3% fazem uso de insulina NPH e 36,7% associam a NPH com a insulina do tipo regular (as chamadas insulinas humanas). Esses dois tipos foram encontrados com maior freqüência pelo fato de representarem as insulinas disponíveis no SUS – as de ação rápida (regular) e as de ação intermediária (Neutral Protamine Hagedorn – NPH).[3]

As outras insulinas são agrupadas como “insulinas análogas” à humana. Em termos de controle da diabetes, ambos os tipos de insulina apresentam a mesma eficácia. O Ministério da Saúde [5] afirma que existe um leve benefício clínico das análogas em relação à NPH em indivíduos diabéticos tipo 1 para diminuir eventos de hipoglicemia noturna. Porém, conclui que não está claro se o modesto benefício clínico promovido pelas insulinas supera a adição de custos com o seu uso.

Acerca da higienização do frasco e da pele, 46,7% afirmaram higienizar a pele com álcool e 36,7% o frasco de insulina. A Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD)[1418] e a Becton, Dickinson and Company (BD)[14] recomendam a desinfecção da borracha do frasco de insulina, antes de proceder com a aspiração da insulina, e a desinfecção da pele, no determinado local de escolha para aplicação, com álcool 70%, desde que espere secar. Em discordância com o Ministério da Saúde[5], que dispensa a necessidade dessa prática. Observa-se que a literatura disponível carece de evidências definitivas e conclusivas que favorecem a importância da anti-sepsia da pele previamente à administração de injetáveis.

Quanto a Homogeneização da insulina NPH, 86,7% dos entrevistados afirma homogeneizar o frasco. É essencial que antes da aspiração da insulina seja feita a homogeneização, como recomendado pelo fabricante. Ele deve ser rolado suavemente entre as palmas das mãos e nunca agitada, para que assim seja feita a mistura da solução e garantido a eficácia do tratament [1]

Quanto ao local de descarte da agulha utilizada para aplicação, 66,7% referem

descartar no lixo comum de sua residência, 30,0% descarta em uma garrafa vazia e 3,3% em um recipiente para perfuro cortantes. Dos 30,0% que descartam em garrafas vazias 15,0% levam para o centro de saúde e os outros 15,0% descartam no lixo comum de sua própria residência. Resultando numa frequência ainda maior de descarte em local inadequado. Os achados do estudo estão em concordância com a pesquisa realizada por Silva, et al[17] sobre descarte de seringas e agulhas por pacientes com Diabetes Mellitus, sendo evidenciado que o lixo doméstico foi o local mais comum para o destino final dos perfuro cortantes e poucos dos entrevistados descartaram corretamente nas unidades de saúde.

Percebe-se que não houve mudanças da realidade do descarte de seringas utilizadas no domicílio, em comparação com outros estudos, permanecendo a falta de uma normatização do gerenciamento de materiais perfuro cortantes utilizados, onde o descarte do instrumental ocorre no domicílio e em condições não apropriadas.

Sendo então de responsabilidade do profissional de saúde educar os pacientes quanto ao manejo dos resíduos gerados nos domicílios, decorrentes do tratamento do DM, visando minimizar os riscos de contaminação e de acidentes. O descarte de forma inadequada pode causar sérios transtornos aos usuários e ao meio ambiente.

As questões levantadas nos dados qualitativos permitiram agrupar os resultados em categorias temáticas: O sentido da auto-aplicação da insulina na visão dos pacientes; Dificuldades e desafios diante do transporte e armazenamento da insulina; Limitações diante dos processos de senilidade; e

O sentido da auto-aplicação da insulina na visão dos pacientes

A análise dos depoimentos nos permitiu identificar a categoria da auto-aplicação. A maioria dos participantes em seus relatos apresentaram dificuldades quanto aos locais de aplicação da insulina.

Entre os idosos entrevistados, quanto ao grau de dependência, 66,7% dos usuários referiram não necessitar da colaboração de outros no processo da administração da insulina, 33,3% afirmaram necessitar de alguma pessoa no processo, não somente no preparo como também na aplicação.

Porém, desses mesmos idosos, 36,66% aplicam em somente uma região do corpo (braços ou abdome ou coxas), aumentando assim um maior risco no desenvolvimento de complicações na pele devido ao rodízio prejudicado.

Os seguintes relatos evidenciam essa dificuldade

> "Quando minha filha faz em mim eu faço nos braços, mas eu sozinha só consigo na barriga" (P26).

> "Se eu tivesse que me furar sozinha ia ficar sem tomar" (P23)

A SBD[14] afirma que o rodízio nos pontos de aplicação é fator decisivo para o tratamento seguro e eficaz com insulina, além de prevenir a lipo-hipertrofi (alterações localizadas no tecido adiposo) e consequente hiperglicemia. Entretanto, se realizado de maneira indiscriminada, causa uma variabilidade importante na absorção da insulina, dificultando o controle glicêmico. Controle esse comprovado através da Hemoglobina Glicada, que tem sido considerada representativa da média ponderada global das glicemias diárias (incluindo glicemias de jejum e pós-prandial) durante os últimos dois a três meses.

A recomendação para a meta da hemoglobina glicada (HbA1c) é que seja < 7%[14,16], porém, dentre os idosos entrevistados somente 6,7% possuem o exame com valor recomendado. A maioria dos idosos, que representam 70% da amostra, possuem valores de HbA1c entre 7,0-13,0%; e ainda foi encontrado 3,3% dos idosos que possuem o resultado acima de 13,0% de HbA1c. Dentre os entrevistados, 20% não realizaram o exame.

Algumas falas evidenciam as complicações já presentes em alguns entrevistados:

> "Eu aplico muito na barriga e nas coxas, cria uma coisa dura sabe" (P19).
>
> "Minha barriga está criando uma capa dura, uma crosta grande de tanta insulina" (P21).

A lipo-hipertrofia é um acúmulo anormal de gordura sob a superfície da pele. É mais comumente observado em pessoas que recebem múltiplas injeções diárias de insulina, o que pode causar o aparecimento de "nódulos" no subcutâneo, nos locais de aplicação de maior freqüência [20].

O aspecto mais importante dessa alteração é que ela pode interferir na eficáci da terapia insulínica, uma vez que quando a insulina é aplicada nessa massa de tecido gorduroso, pode apresentar um retardo significativo na absorção de insulina, levando o paciente a picos de hiperglicemia. Em resumo, ocorre primeiramente uma absorção de insulina e sua liberação para corrente sanguínea prejudicada, e, depois, toda a insulina é liberada mais rapidamente, levando a uma hipoglicemia, tornando assim, difícil e complicado o gerenciamento glicêmico do diabetes[20]

Outro fator de risco para o desenvolvimento da lipo-hipertrofia é o reuso da agulha por várias vezes, quando a recomendação correta seria a utilização de uma agulha nova para cada aplicação[18,14,1] .Porém, a realidade encontrada foi diferente, onde 50% dos entrevistados reutilizam a mesma agulha de 3 a 5 vezes, 36,7% as reutilizam por 2 vezes, 10% reutilizam de 6 a 10 vezes ou mais, e apenas 3,3% utiliza somente uma vez, conforme o recomendado.

Em discordância, o Ministério da Saúde (2013) [3] recomenda a reutilização das agulhas em até 8 vezes pela mesma pessoa, devendo ser trocada quando a agulha começar a causar desconforto durante a aplicação.

Além das complicações na pele, o reuso das agulhas pode aumentar a dor no momento da aplicação, provocada pela deformação da agulha e perda da siliconização após o primeiro uso, impactando na adesão ao tratamento[15], conforme relato dos idosos:

> "O que é mais difícil é que eu não posso mudar de agulha todo dia, eu tenho que economizar o material porque se não, eu não dou conta de comprar, é muito caro" (P2).

> "O que me incomoda é ficar roxo aonde aplicam" (P5)

Sabemos que a realidade da SES/DF em relação ao quantitativo de insumos ofertados á população insulinoterapeuta é insuficiente, porém temos que reavaliar o risco/benefício desse posicionamento, pois as complicações da reutilização das seringas/agulhas trazem mais malefícios e custos aos cofres públicos quando comparados aos recursos economizados com a reutilização desses insumos.

Segundo o artigo 8 da Portaria 2.982, os estados, o Distrito Federal e os municípios são responsáveis pelo financiamento dos insumos complementares relacionados ao controle glicêmico, definidos pela Portaria 2.583/GM/MS, de 10 de outubro de 2007, destinados aos usuários insulinodependentes de que trata a Lei Federal 11.347 de 2006[15]

Em comparação o Ministério da Saúde fez um levantamento do número de internações e óbitos por DM no Sistema Único de Saúde (SUS), no qual passou de 121.168 hospitalizações em 2008 para mais de 125 mil em 2011, cujo valor anual de internações ocasionadas pelo DM passa de 53 milhões de reais no ano de 2008 para 65 milhões de reais no ano de 2011[15].

Com isso, é possível concluir que o paciente com DM descompensado acarretará maiores custos para a saúde pública com consequentes internações. As ações de educação em saúde, as políticas públicas e a oferta dos insumos utilizados pelos pacientes, em quantidade adequada, contribuem significativamente para a redução dos descontroles glicêmicos e suas complicações.

Dificuldades e desafios diante do transporte e armazenamento da insulina

A maioria dos idosos participantes da pesquisa citaram o transporte da insulina dentre as dificuldades com a insulinoterapia. Vários idosos associaram a dificuld do transporte por causa do armazenamento, visto que em suas falas foi possível observar que independentemente da distância e da temperatura ambiente, eles salientaram o uso da caixa térmica e do gelo, conforme os relatos mencionados abaixo:

> *"Quando vou pra algum lugar preciso levar, e ai até que procure gelo, eu prefiro nem tomar" (P11).*

“Me incomoda levar essa caixa” (P24).

“Toda vez que viajo tenho que levar essa encrenca toda” (P21).

A recomendação é que o transporte doméstico seja feito em embalagem comum, respeitando-se os cuidados com o tempo, o calor e a luz solar direta. Se utilizada embalagem térmica ou isopor, com gelo ou similar, deve se tomar precauções para que a insulina não entre em contato direto. Não é recomendado conservá-la em porta-luvas, painel, bagageiro de carro ou ônibus[18, 14]

Muitos dos idosos não possuem o conhecimento que a insulina em uso pode permanecer em temperatura ambiente, desde que não ultrapasse 30ºC [14, 18 15, 14 16].[1] Dos entrevistados 83,3% afirmaram que armazenam sua insulina em uso na geladeira e apenas 16,7% em temperatura ambiente. Por outro lado, há relatos de idosos que referem não possuir dificuldades em transportar a in ulina.

“Às vezes as pessoas até falam, não precisa tomar hoje já que vai sair, mas eu falo assim: - O que me custa? é só colocar um gelinho*” (P1).*

Esse relato indica que parcela dos idosos diabéticos que frequentam o local de estudo, mesmo que mínima, conseguem lidar adequadamente com essas limitações do transporte e armazenagem da insulina.

Tendo em vista que muitos idosos ainda possuem dúvidas sobre a forma correta de armazenamento, transporte da insulina e outras singularidades da terapêutica, é imprescindível o esclarecimento dos profissionais da saúde para essa população, nesse contexto a educação em saúde representa uma estratégia satisfatória e significativa para o auxílio desses idosos.

As práticas de educação em saúde, quando bem elaboradas e implementadas, poderão auxiliar os idosos a colocar em prática todas as orientações acerca da terapêutica insulínica, evitando assim, baixa adesão ao tratamento, descontroles glicêmicos e consequentes complicações por tratamento inadequado.

Limitações diante dos processos de senilidade.

Outro fator apontado pelos idosos entrevistados foram às dificuldades na insulinoterapia por suas próprias limitações, devido ao processo de envelhecimento ou até mesmo pelas complicações consequentes das DCNT. Através da análise das falas, foi observado que os idosos apontaram as alterações mais comuns na acuidade visual e na memória, sendo esses os fatores que mais prejudicam o preparo e aplicação da insulina.

“Ás vezes que eu vou aspirar tenho dificuldade de enxergar os tracinhos da seringa*” (P4).*

“Eu não enxerguei e apliquei o tubo (seringa) todo, porque eu não enxerguei. Eu não cheguei a passar mal porque eu fui logo comer uma coisa” (P10).

“Eu já fiquei em coma, eu jantei e tomei insulina demais, eu não sei como que eu não controlei, minha esposa ligou pra ambulância. Eu já fiquei muito em coma” (P14).

“Ela é totalmente dependente de mim, tem dia que lembra, tem dia que não lembra. Isso já é uma demência, coisa da idade – Diz filha” (P2).

O envelhecimento pode ser compreendido como um processo natural, de diminuição progressiva da reserva funcional dos indivíduos. Esse processo natural de envelhecimento associa-se a uma redução da visão devido às alterações fisiológicas das lentes oculares, déficit de campo visual e doenças da retina. Cerca de 90% das pessoas idosas necessitam do uso de lentes corretivas para enxergar adequadamente[19.6]

Diante disso, as dificuldades advindas das complicações crônicas do DM (motoras e visuais), assim como as dificuldades fisiológicas, resultantes do processo de senilidade, prejudicam a prática eficaz da insulinoterapia.

No que se refere à memória, ao envelhecer, a maioria das pessoas se queixa mais frequentemente de esquecimentos cotidianos. Esse transtorno da memória relacionado à idade é muito frequente e fisiológic [19]. Dos idosos entrevistados 10% afirmaram que costumavam esquecer-se de administrar a insulina no horário prescrito ou até mesmo em determinados dias.

Nos relatos dos idosos nota-se, ainda, que existe uma dificuldade em relação ao seguimento da dose prescrita, seja por dificuldades para enxergar as marcações da graduação da seringa ou por falha na memória, o que resulta em aspiração e aplicação de uma dose diferente da prescrita. As repetições desses incidentes fazem com que os idosos entrem em um estado de vigilância para conter as próprias limitações, pois o temor das complicações, hospitalizações e descontroles acompanham esses diabéticos.

“Tenho medo de me distrair e esquecer e tomar a dose errada. Estou vigiando pra mim não errar, não quero ir pro hospital” (P16).

Sabe-se que o processo de envelhecimento é fisiológico e o idoso, quando acometido por algum agravo que necessite de auxílio, é indispensável à presença de um cuidador direto ou indireto (supervisão), para que as suas limitações não o impeçam de colocar em prática, de forma satisfatória, a terapêutica proposta e causem maiores complicações a sua saúde.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A insulinoterapia representa um avanço para o controle do DM, contribuindo consideravelmente para o gerenciamento metabólico, porém, quando não executada de maneira correta, pode acarretar diversos prejuízos. O idoso, especialmente,

necessita de um olhar mais cuidadoso, por suas dificuldades já decorrentes do processo de senilidade.

Os resultados obtidos neste estudo permitiram concluir que a maioria dos pacientes entrevistados falhou em algum momento no manejo da insulinoterapia. Evidenciaram aspectos considerados significativos na terapêutica, destacando-se o processo da auto-aplicação e suas particularidades, o armazenamento e transporte da insulina, o descarte dos insumos utilizados, além de questões envolvendo a percepção e sentimentos diante da prática em público.

O processo educativo possibilita um maior nível de conhecimento e promove esclarecimentos importantes para o idoso, proporcionando maior compreensão acerca do tratamento e maior eficácia no controle metabólico. Gerando assim, maior qualidade de vida ao indivíduo que está envolvido nesse processo.

REFERÊNCIAS

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Standards of medical Care in Diabetes - 2014. Diabetes Care 2014;37 (Suppl 1):S14-S80.

BARDIN, Lourence. Análise de Conteúdo. Lisboa, Portugal; Edições 70, LDA, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica : diabetes mellitus / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília : Ministério da Saúde, 2013. 160 p. (Cadernos de Atenção Básica, n. 36)

_______.Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022 / Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. – Brasília : Ministério da Saúde, 2011. 160 p. – (Série B. Textos Básicos de Saúde)

_______. Ministério da Saúde. Parecer Técnico-Científico: O uso de Insulinas Recombinantes Análogas à Humana de Ação Basal (Glargina e Detemir) no tratamento do Diabetes Mellitus Tipo 1. Brasília – DF: ministério da saúde, Fevereiro/2009.

_______ Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Envelhecimento e saúde da pessoa idosa. Brasília : Ministério da Saúde, 2007. 192 p. Série A. Normas e Manuais Técnicos) (Cadernos de Atenção Básica; n. 19)

Companhia de Planejamento do Distrito Federal - CODEPLAN. Acessado em 13/out/2015. Disponível em: www.codeplan.df.gov.br

CANCELA, Gustavo; MENDES, Henrique Gomes. Insulinização em pacientes portadores de DM2. 2014. Acessado em 13/out/2015. Disponível em: https://ares.unasus.gov.br/acervo/handle/ARES/1247

CONINCK, Carina; FRID , Frid Anders ; GASPAR Ruth, HICKS, Debbie; HIRSCH, Larry; KREUGEL Gillian, et al. Results and analysis of the 2008–2009 Insulin Injection Technique Questionnaire survey a 2010. University School of Medicine and Blackwell Publishing Asia Pty Ltd. J Diabetes. 2010 Sep;2(3):168-79.

DUARTE, Emília Natalia Cruz; MARQUES, Ana Paula de Oliveira; LEAL, Márcia Carréra Campo; MELO, Geyslaine Pereira. Idosos diabéticos Autopercepção do estado geral de saúde. Investigação Qualitativa em Saúde, Volume 01, 2015.

FREITAS, Lúcia Rolim Santana; GARCIA, Leila Posenato. Evolução da prevalência do diabetes e deste associado à hipertensão arterial no Brasil: análise da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios, 1998, 2003 e 2008. Epidemiol. Serv. Saúde. 2012, vol.21, n.1, pp. 07-19.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira. Estudos & Pesquisas: informação demográfica e socioeconômica, n. 23, 2009.

LIMA, Ana Paula; PEREIRA, Danielle Aparecida Gomes; ROMANO, Valéria Ferreira. Perfil Sócio Demográfico e de Saúde de Idosos Diabéticos Atendidos na Atenção Primária. Revista Brasileira de Ciências da Saúde. Volume 15 Número 1 Páginas 39-46 2011.

Oliveira, Marcia Camargo. Manual Prático - Preparo e aplicação de insulina sem mistério. BD Bom Dia Educacao em Diabetes. 1. ed. Sao Paulo, 2013.Acessado em 13/out/2015. Disponivel em: http://www.bdbomdia.com.

RIBEIRO, Glaucia da Silva Gomes. Custo do Diabetes Mellitus no sistema público de saúde brasileiro: Uma análise de políticas públicas de prevenção, educação e controle. Universidade de São Paulo Escola de Artes, Ciências e Humanidades. São Paulo, 2012.

SANTOS, Manoel Antônio dos et al. Representações sociais de pessoas com diabetes acerca do apoio familiar percebido em relação ao tratamento. Rev. esc. enferm. USP [online]. 2011, vol.45, n.3 [cited 2019-09-11], pp.651-658. Available from:

SILVA, Éveny Natássia Santos Ferreira da Silva; SANTANA, Priscilla Silva; PALMEIRA, Suely Palmeira. Descarte de seringas e agulhas por pacientes com Diabetes Mellitus. Revista Enfermagem Contemporânea. 2013 Ago;2(1):82-102 Acessado em 13/out/2015. Disponível em: http://www.bahiana.edu.br/revista

Sociedade Brasileira de Diabetes. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes: 2014-201. São Paulo: AC Farmacêutica, 2015.

United Nations. Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat. World Population Prospects: The 2010 Revision. May, 2011.

VARDAR, Bahar; KIZILCI, Sevgi. Incidence of lipohypertrophy in diabetc patients and a study of influencig factors. Diabetes research and clinical prarice. 2007; 77:231-236. Acessado em 14/out/2015. Disponível em: http://www.healthline.com/health/diabetes/lipoh**ypertrophy**

CAPÍTULO 7

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA E CONTROLE DA INFECÇÃO POR CHIKUNGUNYA NO BRASIL: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Iran Barros de Castro
Discentes do Programa de Iniciação Científica da Universidade Federal de Roraima- Boa Vista (RR), Brasil.
Discentes do Curso de Medicina da Universidade Federal de Roraima- Boa Vista (RR), Brasil.

Isabella Maravalha Gomes
Discentes do Programa de Iniciação Científica da Universidade Federal de Roraima- Boa Vista (RR), Brasil.
Discentes do Curso de Medicina da Universidade Federal de Roraima- Boa Vista (RR), Brasil.

Nathalia Bittencourt Graciano
Discentes do Programa de Iniciação Científica da Universidade Federal de Roraima- Boa Vista (RR), Brasil.
Discentes do Curso de Medicina da Universidade Federal de Roraima- Boa Vista (RR), Brasil.

Jessyana Gomes Vieira
Discentes do Programa de Iniciação Científica da Universidade Federal de Roraima- Boa Vista (RR), Brasil.
Discentes do Curso de Medicina da Universidade Federal de Roraima- Boa Vista (RR), Brasil.

Gracielli Nonato Barbosa
Discentes do Curso de Medicina da Universidade Federal de Roraima- Boa Vista (RR), Brasil.

Allaelson dos Santos de Morais
Discentes do Curso de Medicina da Universidade Federal de Roraima- Boa Vista (RR), Brasil.

Caroline Barbosa Moura
Discentes do Curso de Medicina da Universidade Federal de Roraima- Boa Vista (RR), Brasil.

Yuri Ferreira dos Santos
Discentes do Curso de Medicina da Universidade Federal de Roraima- Boa Vista (RR), Brasil.

Pedro Victor Correa Trindade
Discentes do Curso de Medicina da Universidade Federal de Roraima- Boa Vista (RR), Brasil.

Ana Iara Costa Ferreira
Docentes do Curso de Medicina da Universidade Federal de Roraima- Boa Vista (RR), Brasil.

Bianca Jorge Sequeira Costa
Docentes do Curso de Medicina da Universidade Federal de Roraima- Boa Vista (RR), Brasil.

Leila Braga Ribeiro
Docentes do Curso de Medicina da Universidade Federal de Roraima- Boa Vista (RR), Brasil.

Julio Cesar Fraulob Aquino
Docentes do Curso de Medicina da Universidade Federal de Roraima- Boa Vista (RR), Brasil.

Fabiana Nakashima
Docentes do Curso de Medicina da Universidade Federal de Roraima- Boa Vista (RR), Brasil.

RESUMO: Introdução: Chikungunya, principal arbovírus causador de afastamentos de atividades laborais, é transmitido aos seres humanos durante a hematofagia dos insetos *Aedes aegypti. Estes, são amplamente encontrados em países de clima tropical e em ambientes urbanos intra e peridomiciliares.*

Objetivo: Este trabalho buscou elaborar uma revisão sistemática sobre a distribuição geográfica da infecção por Chikungunya no território brasileiro. Além de investigar as principais complicações desta infecção e os desafios de combate aos vetores que disseminam este vírus. **Metodologia**: Para responder os objetivos, foi realizado um levantamento utilizando a seguinte estratégia de combinações das palavras-chave no PUBMED: “Chikungunya virus, Brazil” ou “Epidemiology Chikungunya in Brazil” ou “infection Chikungunya, Brazil”. Adaptou-se esta estratégia em português para as buscas no Scielo. Foram selecionados trabalhos publicados: a) no período de 2013 a 2018; b) nos idiomas inglês e português que se referiam a infeção por Chikungunya em seres humanos; c) que estavam livremente disponibilizados; d) que foram desenvolvidos no Brasil. **Resultados**: Aplicando a metodologia descrita, somente seis trabalhos foram selecionados para compor esta revisão. Destes, dois (33,3%) abordavam as complicações da infecção por Chikungunya, três (50,0%) discutiam sobre a distribuição e regiões afetadas do Brasil e um (16,7%) comentava sobre os fatores de risco da infeção no Brasil. **Conclusão**: De acordo com o levantamento realizado, a infecção por Chikungunya é amplamente distribuída no território brasileiro, atingindo principalmente as regiões sudeste, centro-oeste, nordeste e norte do país. A doença pode apresentar manifestações incomuns, severas e, dependendo do caso, pode ser fatal. Apesar de existir métodos de combate aos vetores, eles são insuficientes para evitar a rápida propagação dos agentes disseminadores, pois o clima associado a localização geográfica do país e aos hábitos da comunidade de determinadas áreas, favorecem a sobrevivência destes insetos.
PALAVRAS-CHAVE: Chikungunya, epidemiologia, arboviroses, Brasil, vírus.

ABSTRACT: Introduction: Chikungunya, the main arbovirus that causes absences from work activities, is transmitted to humans during the hematophagy of *Aedes aegypti* insects. These are widely found in tropical climate countries and in intra and peridomiciliary urban environments. **Objective**: This paper aimed to elaborate a systematic review about the geographic distribution of Chikungunya infection in the Brazilian territory. In addition to investigating the main complications of this infection and the challenges to combat the vectors that spread this virus. **Methodology**: To meet the objectives, a survey was conducted using the following PUBMED keyword matching strategy: “Chikungunya virus, Brazil” or “Epidemiology Chikungunya in Brazil” or “infection Chikungunya, Brazil”. This strategy has been adapted in portuguese for Scielo searches. Published works were selected: a) from 2013 to 2018; (b) in the English and Portuguese languages referring to Chikungunya infection in humans; c) that were freely available; d) that were developed in Brazil. **Results**: Applying the described methodology, only six papers were selected to compose this review. Of these, two (33.3%) addressed the complications of Chikungunya infection, three (50.0%) discussed the distribution and affected regions of Brazil, and one (16.7%) commented on the risk factors for infection in Brazil. **Conclusion**: According to the

survey, Chikungunya infection is widely distributed in the Brazilian territory, affecting mainly the southeast, midwest, northeast and north of the country. The disease may present with unusual, severe manifestations and, depending on the case, may be fatal. Although there are methods of combating vectors, they are insufficient to prevent the rapid spread of disseminating agents, because the climate associated with the geographical location of the country and the habits of the community of certain areas, favor the survival of these insects.
KEYWORDS: Chikungunya, epidemiology, arboviruses, Brazil, virus

INTRODUÇÃO

O vírus Chikungunya (CHIKV), causador da febre Chikungunya em seres humanos, é um *Alfavírus* que pertencente à família Togaviridae de origem da África tropical e da Ásia (GIACOMIN et al., 2018). Os *Alfavírus* possuem cerca de 70 nm de diâmetro, com um capsídeo icosaédrico e um genoma de RNA fita simples linear de polaridade positiva, de aproximadamente 11 kb, que codifica oito genes, estruturais e não estruturais (GRIFFIN, 2007; PLOTKIN, 2019).

A via de transmissão desse arbovírus ocorre principalmente durante a hematofagia dos insetos *Aedes aegypti, o qual* se beneficia pela ampla dispersão favorecida nos ambientes urbanos, preferencialmente no intra e no peridomicílio humano. Raramente são encontrados em ambientes semissilvestres ou onde não há presença intensa do homem, o que contribui bastante para os casos de epidemia (ZARA et al., 2016; BHAT et al., 2019).

A infecção por este arbovírus acarreta o desenvolvimento da doença, conhecida como febre Chikungunya, a qual é caracterizada por apresentar duas fases, sendo a primeira, denominada como fase aguda que perdura entre 7 a 10 dias com febre abrupta (normalmente acima de 39ºC), cefaleia, dor difusa nas costas, mialgia, náusea, vômito e, principalmente, a intensa artralgia. Este último sintoma é um dos principais precursores da segunda fase da mólestia, conhecida como fase crônica, mas que se desenvolve apenas em poucas pessoas que são acometidas pela febre Chikungunya, mas que pode persistir por três meses ou mais. Além desta manifestação, há também a presença de cansaço e astenia e até distúrbios vasculares como o fenômeno de Raynaud (AZEVEDO et al., 2015).

De acordo com o Ministério da Saúde, em 2018 a região Sudeste do Brasil apresentou o maior número de casos prováveis de febre de CHIKV em relação ao total do país. Em seguida, aparecem as regiões Centro-Oeste, Norte e Sul. Ainda em 2018, segundo regiões geográficas, evidenciou-se que as regiões Centro-Oeste e Sudeste apresentam as maiores taxas de incidência, sendo 86,4 casos/100 mil habitantes e 55,6 casos/100 mil habitantes, respectivamente (BRASIL, 2018).

Considerando a importância clínica e epidemiológica da infecção por CHIKV, o presente estudo teve como objetivo elaborar uma revisão sistemática sobre a distribuição geográfica da infecção por este arbovírus no território brasileiro. Além disso, buscou-se levantar as principais complicações da infecção por CHIKV e os desafios de combate aos vetores que disseminam este vírus.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão sistemática da literatura, a qual foi elaborada a partir do levantamento nas bases de dados PUBMED e Scielo. Para a busca foram utilizados os seguintes critérios de inclusão: a) quanto ao idioma, o inglês foi utilizado para as pesquisas no PUBMED e o idioma português para a base de dados Scielo; b) quanto ao objeto de estudo foi selecionado somente trabalhos que se referiam a infecção em seres humanos; c) os trabalhos que apresentam os textos completos publicados livremente; d) quanto ao período de publicação dos artigos, delimitou-se um intervalo de até 5 anos antes, ou seja, artigos publicados a partir de 2013 até outubro de 2018; e) estudos realizados no Brasil, f) ademais, foram selecionados apenas aqueles artigos que tinham relação, total ou parcial, com o CHIKV. Já os critérios de exclusão foram: a) artigos que não foram publicados em inglês ou português; b) artigos baseados em qualquer objeto de estudo que não fosse associado com seres humanos; c) textos em que era possível visualizar apenas o resumo; d) aqueles artigos que procedem o ano de 2013; e) artigos que tinham relação, estritamente, com o vírus da Dengue, ZIKV e outros arbovírus.

Foi utilizada a seguinte estratégia de permutação das palavras-chave no PUBMED: “Chikungunya virus, Brazil” ou “Epidemiology Chikungunya in Brazil” ou “infection Chikungunya, Brazil”. Adaptou-se essa estratégia para a Scielo, utilizando o português como idioma com a seguinte tática de pesquisa, respectivamente: “Vírus Chikungunya no Brasil’; Epidemiologia do vírus Chikungunya, Brasil’; “infecção por vírus Chikungunya, Brasil”.

Selecionou-se as referências relevantes pelos títulos e resumos, sendo obrigatória a presença no título do trabalho de pelo menos duas palavras-chave deste artigo de revisão. Se o resumo estava indisponível, era acessado o texto completo para determinar elegibilidade a partir dele.

RESULTADOS

Da totalidade de 96 artigos originais e distintos inclusos nesta pesquisa, foram encontrados nas plataformas de busca PUBMED 55 (57,3%) trabalhos e 41 (42,7%)

no Scielo, de acordo com a estratégia adotada. Desse total, apenas seis (6,25%) artigos foram selecionados, pois tratavam, parcialmente, do CHIKV. No PUBMED foram encontrados um total de dois (33,3%) artigos e no Scielo foram encontrados um total de quatro (66,7%) artigos que tratavam da infecção e epidemiologia do CHIKV no Brasil. Sendo que, da totalidade de seis artigos originais e distintos inclusos na revisão, somente uma (16,7%) publicação tratava-se das dificuldades de controle e levantamento de dados em ralação as infecções por CHIKV; dois (33,2%) artigos mostraram como ocorreu a distribuição e estabelecimento do CHIKV no Brasil; um (16,7%) artigo abordou as manifestações clínicas da infecção; um (16,7%) trabalho discutiu sobre os fatores de risco para a infecção do CHIKV; e um (16,7%) apresentou a região mais acometida pela infecção do CHIKV, conforme ilustrado na figura1.

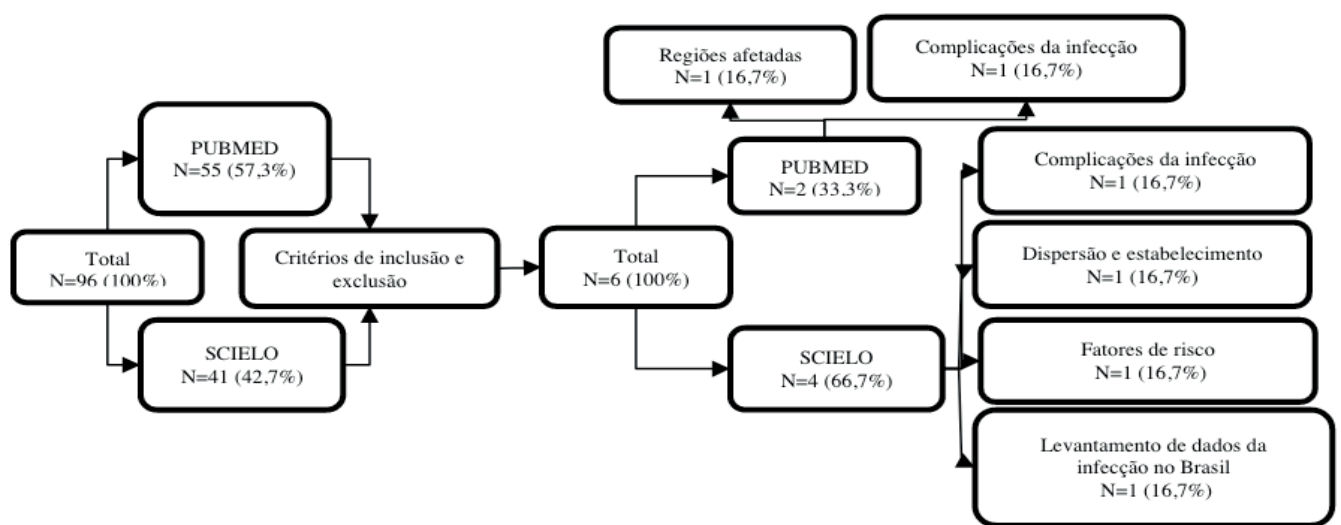



Figura 1- Fluxograma representativo referente a seleção dos trabalhos

Fonte: Próprio autor.

Constatou-se que todos os estudos utilizaram abordagem quantitativa e/ou qualitativa, e os principais métodos empregados nos estudos compreenderam: levantamento de casos suspeitos da doença notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), analise de dados escrito na literatura, estudo de relatos de casos de infecção por CHIKV já confirmados, divisão de regiões em pequenas regiões (microrregião) para delimitar determinada quantidade de espaço amostral, levantamento epidemiológico de cada região do país e coleta de mosquitos das áreas mais infectadas pelo vírus. Foram frequentes os estudos epidemiológicos transversais e ecológicos descritivos de série histórico.

Todos os estudos selecionados para esta revisão foram desenvolvidos em território brasileiro, sendo um comparando os dados dos estados de Amapá e Rio de Janeiro um em Recife (Pernambuco), um em Campinas (São Paulo), um em Belém (Pará), um em São Paulo (São Paulo) e um em Ribeirão Preto (São Paulo).

Os estudos realizados pelos pesquisadores de São Paulo (SP) e Campinas (SP) demonstraram como a CHIKV emergiu no Brasil através do Amapá em setembro de 2014 e logo em seguida no estado da Bahia, alastrando-se pelo país. É importante ressaltar que os pesquisadores da cidade de São Paulo colocaram como desafio a erradicação dos vetores do CHIKV, o *Aedes aegypti* e o *Aedes albopictus*, pois eles se propagaram de forma rápida por todo o Brasil (DONALISIO; FREITAS; VON ZUBEN, 2017; LIMA-CAMARA, 2016). A pesquisa de Ribeirão Preto (SP) demonstrou as características clínicas incomuns da infecção pelo CHIKV que acometem, majoritariamente, idosos, pessoas com comorbidades prévias e outras doenças crônicas. Dentre as manifestações incomuns foram citadas a hepatite, a miocardite, os fenômenos hemorrágicos, as manifestações do sistema nervoso central (meningite / encefalite), a síndrome de Guillain-Barré, a neurite retro bulbar, as doenças cardíacas (pericardite / miocardite) e a doença congênita após transmissão materno-fetal do vírus (FIGUEIREDO, 2017).

Seguindo essa linha de avaliar as complicações, sinais e sintomas relacionados a infecção por CHIKV, o estudo realizado no Rio de Janeiro e no Amapá, mostraram o quão preocupante essas complicações podem implicar em óbitos se for avaliado a taxa de infecções agudas, ou seja, das infecções que possuem grande probabilidade de ocorrer complicações devido a seus sintomas clínicos severos. Em uma comparação entre os dois estados (RJ /AP) foi comparado três determinantes. O primeiro foi o sexo, o outro se a infecção era aguda ou convalescente, e por último se a infecção era monoinfecção (apenas o vírus CHIKV) ou coinfecção (o CHIKV associado a vírus causadores de arboviroses). Com isso, no Amapá evidenciou-se que 48,8% dos casos eram agudos, e que mulheres com monoinfecção são mais acometidas com uma taxa de 72,5% em relação aos homens (27,5%). No Rio de Janeiro essa taxa foi ainda mais alarmante, pois 74,2% das infecções foram agudas, no entanto, não houve diferença epidemiológica significativa na diferença de infecção entre homens e mulheres sendo pacientes do sexo feminino mais acometidas que os homens nos casos de monoinfecção por CHIKV (55% e 45%, respectivamente) (SOUZA et al., 2018).

A complicação mais grave pela infecção do CHIKV, a morte, também foi estudado pela pesquisa realizada em Recife (PE), evidenciando que infecção tem uma alta taxa de ataque e muitos casos sintomáticos ou agudos. A infecção por CHIKV pode ter uma baixa letalidade, todavia essas mortes tornam-se um problema de saúde pública para o Brasil. E foi isso que os pesquisadores do Belém (PA) encontraram em sua análise de dados. Pois evidenciaram que há um grave problema de registros epidemiológicos e ainda mostrou que de 1.071.696 casos de suspeita de febre CHIKV, apenas 22.796 casos de transmissão nativa foram confirmados através de laboratório, e outros 2.519 importadas (BRITO, 2017).

DISCUSSÃO

O Brasil é um país de dimensões continentais, por isso, traz consigo uma heterogeneidade em suas características ambientais. Todavia, essas características não impediram a disseminação do vírus CHIKV pelas diferentes regiões brasileiras encontradas nesta revisão (DONALISIO; FREITAS; VON ZUBEN, 2017; LIMA-CAMARA, 2016; FIGUEIREDO, 2017; SOUZA et al., 2018; BRITO, 2017).

Dentre as características que podem estar associadas a disseminação deste vírus pelo território brasileiro, pode-se citar a extensa região de fronteira, a qual permite que esse vírus possa se disseminar facilmente, principalmente, pelos grandes centros urbanos, como a região Sul e Sudeste do país. Mesmo o Sudeste sendo a principal região participante de grande parte das colaborações científica que ocorrem no país e que acontece o maior fluxo imigratório do país (SIDONE; HADDAD; MENA-CHALCO, 2016; OLIVEIRA; ONEILL, 2013), foi pela região norte que houve o primeiro caso autóctone de infecção por CHIKV descoberto. Acredita-se que a introdução do vírus tenha sido favorecida devida a algumas características dessa região, tais como a amplitude térmica muito baixa, ou seja, variação entre a temperatura máxima e a mínima ser reduzida devido à presença de calor e muita água, sendo dessa forma, um ambiente ideal para proliferação dos principais vetores do CHIKV (REBÊLO et al., 1999).

Mesmo assim, apesar de serem extremos no mapa geográfico, as regiões Sudeste e Norte possuem algumas características semelhantes, como as temperaturas elevadas. No Sudeste essa característica é provocada pelo clima Tropical (média anual de 22°C) e duas estações definidas: uma chuvosa, que corresponde ao verão, e outra seca, que corresponde ao inverno, o que propicia o período de reprodução com o tempo chuvoso e de epidemias no período seco (BOMBARDI; CARVALHO, 2008). Já o clima da região norte engloba dois tipos: Equatorial e o Tropical. Apesar disso o clima predominante na região é o clima equatorial com elevadas temperaturas e umidade quase o ano todo (ARTAXO et al., 2014; NAVECA et al., 2019).

O clima da região Nordeste, em algumas regiões, mormente, litorâneas segue o mesmo padrão de características da região sudeste e, por isso, também já foi alvo de epidemias, particularmente no estado de Pernambuco (BRITO, 2017; TAURO et al., 2019). Considerando essas características ambientais, é compreensivo que as regiões sudeste, nordeste e norte sejam pioneiras em elaborar projetos de pesquisa sobre o CHIKV. Vale ainda salientar que os locais que elaboraram as pesquisas fazem parte de centros de pesquisas vinculados a universidades, majoritariamente, federais, além de outros centros de pesquisa vinculados ao setor público. Sabendo como o vírus pode se instalar no corpo humano e se adaptar ao país, é importante saber de que modo o CHIKV conseguiu se disseminar pelo norte, nordeste e sudeste

do país. O disseminador do vírus CHIKV é o mesmo transmissor de outros arbovírus como Dengue e Zika e podem ser transmitidas pelos mesmos insetos vetores, o *Aedes aegypti* e o *Aedes albopictus* (BUENO et al., 2017).

De acordo com Honório e co-autores (2015) estes vetores trazem consigo características do vírus primitivo, pois em 2015, até a 12ª semana epidemiológica (4 de janeiro a 28 de março de 2015), foram confirmados 1.513 casos autóctones: 735 no Amapá, onde foi identificado o genótipo asiático e 778 casos na Bahia, onde foi identificado o genótipo africano 4,5. Além disso, foi encontrado na literatura que CHIKV possui vários métodos de difusão do vírus, dentre eles foi apontado a transmissão através de transfusões de sangue (DENDASCK; OLIVEIRA; LOPES, 2016). É importante destacar que de acordo com o estudo de Rolón e co-autores (2015) foi demonstrado que a transmissão do CHIKV pode ocorrer através da gestação, no entanto, ainda não se identificou a transmissão através do aleitamento. Diante de todos esses meios de transmissão, foi importante elaborar medidas que diminuam a taxa de infecção por CHIKV. Entretanto, o combate a esses vetores é muito difícil pois a notável associação de vetores de mosquitos com seres humanos também é um desafio

O *Aedes aegypti* tem ampla distribuição no Brasil e estão extremamente associados ao homem e ao meio urbano (CONSOLI; LOURENÇO-DE-OLIVEIRA, 1994). Além disso, o *A. albopictus* está presente em quase todo o território nacional; pode ser encontrado em ambientes rurais e suburbanos, utilizando recipientes artificiais ou naturais para se reproduzir (LIMA-CAMARA, 2016). Ademais, desmatamentos, urbanização desorganizada, expansão urbana, ausência de água e saneamento básico, inclusive fenômenos climáticos como o El ninõ (ANYAMBA et al., 2019) estão inclusos como fator prejudicador ao combate deste vetor. Os deslocamentos populacionais também são fatores que dificultam o combate desse vetor (DONALISIO; FREITAS; VON ZUBEN, 2017). Por outro lado, o período de seca em determinadas áreas obriga as pessoas a armazenar água em barris ou outros depósitos artificiais, que servem como locais de reprodução para a proliferação e aumento das populações de vetores (MEASON; PATERSON, 2014).

De acordo com pesquisas recentes as mudanças climáticas, devido a variação da temperatura global para mais 4,9 ° C até o final de 2100 em comparação com o nível pré-industrial, pode estar envolvido na propagação do *Aedes aegypti*, visto sua predileção por ambientes quentes e úmidos, e consequentemente com o aumento no número de infecções pelo CHIKV como Liu-helmersson et al. (2019) demonstrou em seus estudos.

Recentemente, de acordo com o Boletim epidemiológico da secretaria de vigilância em saúde do Ministério da Saúde (2018), em 2017, até a 52° semana, foram registrados 185.593 casos prováveis de febre de Chikungunya. Já em 2018,

até a semana 43 foram registrados 80.940 casos prováveis de febre de Chikungunya no país, com uma incidência de 39,0 casos/100 mil hab. Destes, 60.913 (75,3%) casos foram confirmados e dos casos notificados, 21.946 foram d cartados.

Em 2018, até a 43 semana, a região Sudeste apresentou o maior número de casos prováveis de febre de Chikungunya (48.344 casos; 59,7%) em relação ao total do país. Em seguida, aparecem as regiões Centro-Oeste (13.714 casos; 16,9%), Nordeste (10.797 casos; 13,3%), Norte (7.838 casos; 9,7%) e Sul (247 casos; 0,3%). A análise da taxa de incidência de casos prováveis de febre de Chikungunya (número de casos/100 mil hab.), em 2018, segundo regiões geográficas, evidencia que as regiões Centro-Oeste e Sudeste apresentam as maiores taxas de incidência: 86,4 casos/100 mil hab. e 55,6 casos/100 mil hab., respectivamente (BRASIL, 2018).

Entre os municípios com as maiores incidências de Chikungunya registradas, segundo estrato populacional (menos de 100 mil habitantes, de 100 a 499 mil, de 500 a 999 mil e acima de 1 milhão de habitantes), destacam-se: Itaocara/RJ, com 2.996,4 casos/100 mil hab.; Coronel Fabriciano/MG, com 7.350,0 casos/100 mil hab.; Cuiabá/MT, com 572,4 casos/100 mil hab.; e São Gonçalo/RJ, com 758,4 casos/100 mil hab., respectivamente (BRASIL, 2018).

Atualmente, o Brasil desenvolve três métodos para o controle do vetor da CHIKV, sendo eles: o controle biológico, o controle mecânico ou ambiental e o controle químico (BRASIL, 2001). O controle biológico é o uso de parasitas, patógenos ou predadores naturais para o controle de populações do vetor, tais como *Bacillus thuringiensis istraelensis* (BTI) ou peixes que comem as larvas do mosquito como *Gambusia affinis*. Os Controles mecânicos ou ambientais utilizam-se métodos que eliminam ou reduzem as áreas onde os vetores se desenvolvem como a remoção da água estagnada, a destruição de pneus velhos e latas que servem como criadouros de mosquito (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2015). Já o controle químico trata-se do uso de inseticidas para controlar as diferentes fases dos insetos. Para o controle de insetos vetores de doenças utilizam-se produtos que são formulados de acordo com a fase e os hábitos do vetor (SILVA, 2008; SANTA CATARINA, 2018).Parte superior do formulário.

Com o agravamento da situação, o poder público tem intensificado as ações de controle vetorial já existentes em todo o país (SOUZA et al., 2018). Contudo, tais ações têm-se mostrado ineficazes na redução do índice de infestação predial (IIP) do *Aedes aegypti* e, por conseguinte, na diminuição da incidência das doenças por ele transmitidas (BRASIL, 2016). Todavia, a redução dos índices de infestação por *Aedes aegypti*, realizada por programas de controle vetoriais é dificultoso, pois são caros e difíceis de manter (MARTÍN et al., 2010), outro problema muito comum é o não cumprimento da legislação ao fiscalizar e eliminar criadouros em pontos considerados estratégicos, por conta de sua importância na dispersão do vetor. Além

disto, a dificuldade de inspeção predial para suprimir ou tratar reservatórios de água, a carência de mão de obra qualificada para vistoria e tratamento nos imóveis, além das limitações legais para contratar pessoal, o que leva à terceirização do trabalho com contratos temporários e precários também são barreiras (FERREIRA; VERAS; SILVA, 2009).

As manifestações clínicas dessa infecção podem ser divididas em aguda e crônica. A fase aguda é a fase inicial da doença, dura geralmente de 3 a 10 dias, os sintomas desse período são: febres altas, dores de cabeça, fadiga, dores musculares intensas, conjuntivite, fotofobia, edemas faciais, náuseas, vômitos, e, ainda pode apresentar erupções e lesões dermatológicas nos pés, nas mãos e nas regiões mucosas do corpo (MOYA; PIMENTEL; PUELLO, 2014). Conquanto, há relatos de apresentações clinicas incomuns, sobretudo, em idosos que trazem preocupações a vigilância em saúde, essas complicações tratam-se de hepatite, miocardite, fenômenos hemorrágicos, manifestações do sistema nervoso central (meningite/encefalite), síndrome de Guillain-Barré, neurite retrobulbar, doenças cardíacas (pericardite/miocardite) e doença congênita após transmissão materno-fetal do vírus (TORRES et al., 2014).

No que tange as desordens do sistema nervoso central, DAS e co-autores (2014) demonstraram, em testes em camundongos, que os astrócitos e oligodendrócitos eram particularmente suscetíveis à infecção, enquanto as células da micróglia eram mais resistentes a infecção ao CHIKV, por isso, algumas infecções, raramente, podem ter repercussões no sistema nervoso central.

Há que se relatar que a maior frequência de infecções por CHIKV foi observada em mulheres nos estados do Rio de Janeiro e do Amapá. Além disso, embora o vírus afete ambos os sexos, os pacientes femininos têm maior probabilidade de apresentar uma doença mais grave e dores articulares persistentes, principalmente, àqueles que têm acima de 60 anos devido a diminuição do sistema de defesa (SOUZA, 2018; WIMALASIRI-YAPA et al., 2019). Entretanto, estudos experimentais demonstram que a resposta imune à infecção por CHIKV ainda é parcialmente esclarecida e que muitas ações significativas, referentes as respostas imunológicas, permanecem desconhecidas. Após a infecção, o CHIKV indiretamente estimula a produção de interferon tipo I (IFN) via ativação de células não hematopoiéticas, incluindo principalmente fibroblastos, uma ação que é essencial para combater o CHIKV do corpo (SCHILTE et al., 2012). Além disso, há relatos que mulheres procuram mais atendimentos médicos. Além destas complicações, devido a artralgia intensa, a infecção por CHIKV é uma das arboviroses que mais causam afastamentos de atividades laborais conforme demonstrado pelo estudo de Bastos, Abreu e Silva Junior (2018) no estado do Ceará.

Por fim, considerando a importância clínica e epidemiológica da infecção por

CHIKV, foi preciso incluir esta arbovirose no sistema de notificação compulsória. A Portaria n° 204, de 17 de fevereiro de 2016 (BRASIL, 2016) que define a lista nacional de notificação compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública nos serviços de saúde públicos e privados em todo o território nacional, foi criada para esse controle. O registro epidemiológico é feito através de notificação compulsória, que faz a comunicação obrigatória à autoridade de saúde, sendo realizada pelos médicos, profissionais de saúde ou responsáveis pelos estabelecimentos de saúde, públicos ou privados, sobre a ocorrência de suspeita ou confirmação da doença que de acordo com a última portaria é semanal.

Ainda assim, infelizmente, ainda hoje percebe-se algumas dificuldades para realizar estes registros, já encontradas em estudos anteriores, tais como: falta de motivação, falta de tempo, envolvimento de outros profissionais, duplicidade de notificações, dentre outros. Todas estas dificuldades comprometem diretamente a qualidade da informação e do planejamento das ações de combate a redução da infecção por CHIKV (ESMERALDO, 2016; EVANGELISTA et al., 2018). Desta forma, é importante que todos os profissionais passem por atualizações e sejam motivados a não só notificar os casos de CHIKV como também acompanhar o cenário nacional da infecção para que quando houver casos de surtos, estes possam tomar as devidas medidas para diminuir os agravos desta doença que tem grande potencial de cronificação e até de causar óbito

CONCLUSÃO

Após considerar a febre Chikungunya uma doença de notificação compulsória houve um aumento significativo no número de casos notificados. De acordo com esta revisão, a infecção por CHIKV é amplamente distribuída no território brasileiro, atingindo principalmente as regiões sudeste, centro-oeste, nordeste e norte do país. Apesar dos tipos de controle existentes, eles não são suficientes para evitar a rápida propagação dos vetores disseminadores, pois o clima associado a localização geográfica e aos hábitos da comunidade de determinadas áreas, favorecem a sobrevivência dos mesmos. Além disso, a falta de fiscalizações destes controles também colabora para esta dificuldade

Apesar da inserção da infecção no Brasil ter sido a pouco tempo, existe um crescente corpo de pesquisadores que tem permitido uma maior compreensão dos mecanismos subjacentes da doença, o que vem contribuindo para o reconhecimento precoce da doença e consequentemente diminuição e atenuação das complicações causadas por esta doença. Entretanto, esta revisão evidenciou que a doença pode apresentar manifestações clínicas incomuns, severas e até mesmo pode ser fatal.

AGRADECIMENTOS

Ao Programa de Iniciação Científica da Universidade Federal de Roraima pelas bolsas de estudos da Categoria PIBIC-UFRR concedidas aos alunos de Iniciação Científica. À Pró-Reitoria de Pós-Graduação da Universidade Federal de Roraima (PRPPG) pelo Programa Institucional de Apoio à Pesquisa (PRÓ-PESQUISA).

CONFLITOS DE INTERESSE

Não há conflitos de interess

REFERÊNCIAS

ARTAXO, P. et al. Perspectivas de pesquisas na relação entre clima e o funcionamento da floresta Amazônica. **Ciência e Cultura**, v. 66, n. 3, p.41-46, set. 2014.

AZEVEDO, R. S. S.; OLIVEIRA, C. S.; VASCONCELOS, P. F. C. Chikungunya risk for Brazil. **Revista de Saúde Pública**, v. 49, p.1-6, 2015.

BASTOS, M. L. A.; ABREU, F. S.; SILVA JUNIOR, G. B. Inability to work due to Chikungunya virus infection: impact on public service during the first epidemic in the State of Ceará, northeastern Brazil. **The Brazilian Journal of Infectious Diseases, v**.22 no.3, p.248-249, May/June 2018.

BHAT, S. M. et al. Spectrum of candidate molecules against Chikungunya virus - an insight into the antiviral screening platforms. **Expert Review of Anti-infective Therapy**, p.1-1, 19 mar. 2019.

BOMBARDI, R. J.; CARVALHO, L. M. V. Variabilidade do regime de monções sobre o Brasil: o clima presente e projeções para um cenário com 2xCO2 usando o modelo MIROC.**Revista Brasileira de Meteorologia**, São Paulo, v. 23, n. 1, p.58-72, mar. 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Diretrizes Nacionais para Prevenção e Controle de Epidemias de Dengue**. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional da Saúde. Controle de Vetores – **Procedimentos de segurança.** Brasília: Ministério da Saúde, 2001.

BRASIL, Ministério da Saúde. Portaria n. 204, de 17 de fevereiro de 2016. Define a lista nacional de notificação compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública nos serviços de saúde públicos e privados em todo o território nacional, nos termos do anexo, e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil,** Brasília, DF, 17 de fevereiro de 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Resultado do LIRA Nacional de 2016. Brasília: Ministério da Saúde, 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Monitoramento dos casos de dengue, febre de Chikungunya e doença aguda pelo vírus Zika até a Semana Epidemiológica 43 de 2018.** 48. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2018.

BRITO, C. A. A. Alert: Severe cases and deaths associated with Chikungunya in Brazil. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 50, n. 5, p.585-589, set. 2017.

BUENO, F. T. C. et al. Zika e *Aedes aegypti*: antigos e novos desafios **História, Ciências, Saúde-manguinhos**, v. 24, n. 4, p.1161-1180, out. 2017.

CONSOLI, R. OLIVEIRA, R. L. **Principais mosquitos de importância sanitária no Brasil**. Rio de Janeiro: Fiocruz; 1994.

DAS, T.; HOARAU, J.J.; BANDJEE, M.C.J.; MARIANNE, M.; GASQUE, P. Multifaceted innate immune responses engaged by astrocytes, microglia and resident dendritic cells against Chikungunya neuroinfection. **J. Gen. Virol**, v. 96, p. 294–310, 2015.

DENDASCK, C. V; OLIVEIRA, E.; LOPES, G. F. Chikungunya: aspectos gerais do arbovírus. **Revista Científica Multidisciplinar úcleo do Conhecimento,** v. 2, p. 23-32, 2016.

DONALISIO, M. R.; FREITAS, A. R. R.; VON ZUBEN, A. P. B. Arboviruses emerging in brazil: challenges for clinic and implications for public health. **Revista de saúde pública**, v. 51, p.1-1, 2017.

EVANGELISTA, J. G. et al. Agentes De Combate às Endemias: Construção De Identidades Profissionais No Controle Da Dengue. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 17, n. 1, p.1-19, nov. 2018.

FERREIRA, I. T. R. N.; VERAS, M. A. S. M.; SILVA, R. A. Participação da população no controle da dengue: uma análise da sensibilidade dos planos de saúde de municípios do Estado de São Paulo, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 25, n. 12, p.2683-2694, dez. 2009.

FIGUEIREDO, L. T. M. Large outbreaks of Chikungunya virus in Brazil reveal uncommon clinical features and fatalities. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 50, n. 5, p.583-584, set. 2017.

GANESAN, V.; DUAN, B.; REID, S. Chikungunya Virus: Pathophysiology, Mechanism, and Modeling. **Viruses**, v. 9, n. 12, p.368-368, 1 dez. 2017.

GIACOMIN, N. T. et al. Optic neuritis secondary to chikungunya virus infection. **Revista Brasileira de Oftalmologia**, v. 77, n. 4, p. 222-224, 2018.

GRIFFIN, D. E. Alphaviruses. In: Knipe DM, Howley PM, editors. Fields virology. 5th. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, p. 1023-67. 2007.

HONÓRIO, I. A. et al. Chikungunya: uma arbovirose em estabelecimento e expansão no brasil. **Cadernos de saúde pública**, v. 31, n. 5, p.906-908, maio 2015.

LIMA-CAMARA, T. N. Emerging arboviruses and public health challenges in Brazil. **Revista de Saúde Pública**, v. 50, p.1-1, 2016.

LIU-HELMERSSON, J. et al. Climate change may enable *Aedes aegypti* infestation in major European cities by 2100. **Environmental Research**, v. 172, p.693-699, maio 2019.

LOPES, N.; NOZAWA, C.; LINHARES, R. E. C. Características gerais e epidemiologia dos arbovírus emergentes no Brasil. **Revista Pan-amazônica de Saúde**, v. 5, n. 3, p.55-64, set. 2014.

MALTA, J. M. A. S. et al. Síndrome de Guillain-Barré e outras manifestações neurológicas possivelmente relacionadas à infecção pelo vírus Zika em municípios da Bahia, 2015. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 26, n. 01, p.09-18, jan. 2017.

MARTÍN, J. L. S.; BRATHWAITE, O.; ZAMBRANO, B.; SOLÓRZANO, J. O. The epidemiology of dengue in the Americas over the last three decades: a worrisome reality. **Am J Trop Med Hyg**, v. 82, p. 128-35, 2010.

MEASON, B.; PATERSON, R. Chikungunya, mudança climática e direitos humanos. **Direitos humanos**, v. 16, n. 1, p. 105-12, 2014.

MOYA, J.; PIMENTEL, A.; PUELLO, J. Chikungunya: um reto para los serviços de saludde la república dominicana. **Rev. Panam. Salud publica**, v. 36, n. 5, p. 331-335, 2014.

NAVECA, F. G. et al. Genomic, epidemiological and digital surveillance of Chikungunya virus in the Brazilian Amazon. **Plos Neglected Tropical Diseases**, v. 13, n. 3, p.1-21, 7 mar. 2019.

NÓBREGA, M. E. B. et al. Síndrome de Guillain-Barré possivelmente relacionado à infecção prévia pelo vírus Zika, Região Metropolitana do Recife, Pernambuco, Brasil, 2015. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 27, n. 2, p.1-12, jun. 2018.

OLIVEIRA, A. K. A.; ESMERALDO, G. R. O. V; NEPOMUCENO, R. C. A. ET AL. Notificação de arboviroses: um olhar critico-reflexivo a partir do territorio. In: I Seminário Internacional de redes de atenção à saúde, 2016, Fortaleza. I Seminário Internacional de redes de atenção a saúde. Fortaleza: UECE, 2016.

OLIVEIRA, A. T. R.; ONEILL, M. M. V. C. Cenário sociodemográfico em 2022/2030 e distribuição territorial da população. Uso e ocupação do solo. In Fundação Oswaldo Cruz. A saúde no Brasil em 2030 - prospecção estratégica do sistema de saúde brasileiro: população e perfil sanitário [online]. Rio de Janeiro: Fiocruz/Ipea/Ministério da Saúde/Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República, 2013. Vol. 2. pp. 41-93.

PIMENTEL, R.; SKEWES-RAMM R.; MOYA, J. Chikungunya en la República Dominicana: lecciones aprendidas en los primeiros seis meses. **Rev. Panam. Salud publica,** v. 36, n. 5, p. 336-341, 2014.

PLOTKIN, S. A. Chikungunya Virus: A Back-Breaking Problem. **Journal Of The Pediatric Infectious Diseases Society**, p.1-2, 6 mar. 2019.

REBÊLO, J. M. M. et al. Distribuição de *Aedes aegypti* e do dengue no Estado do Maranhão, Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 15, p.477-486, jul. 1999.

SANTA CATARINA. Programa de Controle da Dengue. **Estratégia operacional para a prevenção e controle da Dengue, Febre de Chikungunya e do Zika Vírus no Estado de Santa Catarina.** Florianópolis, jan. de 2018.

SCHILTE, C.; BUCKWALTER, M. R.; LAIRD, M. E.; DIAMOND, M. S.; SCHWARTZ, O.; ALBERT, M. L. Cutting edge: Independent roles for IRF-3 and IRF-7 in hematopoietic and nonhematopoietic cells during host response to Chikungunya infection. **J. Immunol**, v. 188, p. 2967–2971, 2012.

SIDONE, O. J. G.; HADDAD, E. A.; MENA-CHALCO, J. P. A ciência nas regiões brasileiras: evolução da produção e das redes de colaboração científica **Transinformação**, v. 28, n. 1, p.15-32, abr. 2016.

SILVA, J. S. A dengue no Brasil e as políticas de combate ao *Aedes aegypti*: da tentativa de erradicação às políticas de controle. **Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúd** , v. 6, n. 3, p.163-175, jun. 2008.

SILVA, N. M. et al. Vigilância de chikungunya no Brasil: desafios no contexto da Saúde Pública*. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 27, n. 3, p.1-10, nov. 2018.

SOUZA, K. R. et al. Saberes e práticas sobre controle do Aedes aegypti por diferentes sujeitos sociais na cidade de Salvador, Bahia, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 34, n. 5, p.1-2, 28 maio 2018.

SOUZA, T. et al. Following in the Footsteps of the Chikungunya Virus in Brazil: The First Autochthonous Cases in Amapá in 2014 and Its Emergence in Rio de Janeiro during 2016. **Viruses**, v. 10, n. 11, p.623-640, 12 nov. 2018.

TAURO, L. B et al. A localized outbreak of Chikungunya virus in Salvador, Bahia, Brazil. **Memórias do Instituto Oswaldo Cruz**, v. 114, p.1-4, 28 fev. 2019.

TORRES, J. R.; LEOPOLDO-CÓDOVA G.; CASTRO J. S.; RODRÍGUEZ L.; SARAVIA V.; ARVELAEZ J. et al. Febre de Chikungunya: casos atípicos e letais no hemisfério ocidental. Uma experiência venezuelana. **Idcases**. 2014.

WIMALASIRI-YAPA, B. M. C. R. et al. Chikungunya virus in Asia – Pacific: a systematic review. **Emerging Microbes & Infections**, v. 8, n. 1, p.70-79, jan. 2019.

ZARA, Ana Laura de Sene Amâncio et al. Estratégias de controle do Aedes aegypti: uma revisão. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 25, n. 2, p.1-2, jun. 2016.

CAPÍTULO 8

DOR E DESCONFORTO EM AGENTES DE COMBATE A ENDEMIAS DE GUANAMBI-BA

Janne Jéssica Souza Alves
Graduada do curso de Bacharelado em Fisioterapia do Centro Universitário de Guanambi – BA.

Suelen Oliveira
Docente do curso de Bacharelado em Fisioterapia do Centro Universitário de Guanambi – BA.

Paula Keeturyn Silva Santos
Graduada do curso de Bacharelado em Fisioterapia do Centro Universitário de Guanambi – BA.

RESUMO: Os Agentes de Combate a Endemias (ACE) são importantes intermediários na prática, imediata e a longo prazo, das intervenções no controle e prevenção de doenças. O objetivo do presente estudo é verificar a ocorrências de dor, desconforto nos agentes de combate a endemias de Guanambi-BA. Trata-se de um estudo transversal caracterizando-se como exploratório, descritivo e quantitativo. A amostra foi composta por 35 pessoas, entre homens e mulheres que ocupam o cargo de agente de combate a endemias. Foram utilizados como instrumentos de coletas de dados o diagrama de Corllet e o questionário semiestruturado. A pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa e aprovada sob CAAE 92516418.8.0000.8068 no dia 06 de Setembro de 2018, parecer: 2.879.272. Na avaliação do Diagrama de Corllet, foi possível observar que os segmentos que mais tiveram indícios de dor foram: Costas inferior (4) correspondendo a (53,46%), pescoço (0) (42,84%), Região cervical (1) (42,84%). Seguindo de perna direita (20,22,24,26) que corresponde a (51,41%), perna esquerda (21,23,25,37) (54,27%). Conclui-se que a incidências de dor e desconforto nos agentes de combate a endemias de Guanambi-BA, é considerável, visto que a maior parte da população estudada apresenta os sintomas em foco em diferentes intensidade e seguimentos corporais. É imporante ressaltar a incipiencia de pesquisas cientificas a respeito deste grupo de trabalhadores, ficando este estudo como base ou referencia para novas pesquisas sobre o tema.

PALAVRAS-CHAVE: Trabalhador; Mialgia; Atividade Laboral; Vigilância Epidemiológica;

PAIN AND DISFORTURE IN GUANAMBI-BA ENDEMIA AGENTS

ABSTRACT: Endemic Control Agents (ACE) are important intermediaries in the immediate and long-term practice of interventions in disease control and prevention. The objective

of the present study is to verify the occurrence of pain and discomfort in the agents to combat endemic Guanambi-BA. It is a cross-sectional study characterized as exploratory, descriptive and quantitative. The sample consisted of 35 people, including men and women who are in charge of the fight against endemic diseases. The Corllet diagram and the semi-structured questionnaire were used as instruments of data collection. The research was submitted to the Research Ethics Committee and approved under CAAE 92516418.8.0000.8068 on September 06, 2018, opinion: 2,879,272. In the evaluation of the Corllet Diagram, it was possible to observe that the segments that had the most signs of pain were: Lower (4) corresponding to (53.46%), neck (0) (42.84%), Cervical region) (42.84%). Following the right leg (20,22,24,26) corresponding to (51,41%), the left leg (21,23,25,37) (54,27%). It is concluded that the incidence of pain and discomfort in the agents to combat endemic Guanambi-BA is considerable, since the majority of the studied population presents the symptoms in focus in different intensity and body follow-up. It is important to highlight the incipience of scientific research on this group of workers, and this study is the basis or reference for new research on the subject.
KEYWORDS: Worker; Myalgia; Labor Activity; Epidemiological surveillance;

1 | INTRODUÇÃO

Os Agentes de Combate a Endemias (ACE) são importantes intermediários na prática, imediata e a longo prazo, das intervenções no controle e prevenção de doenças (VALE, 2013).

O ACE tem como função promover ações de educação em saúde em conjunto com a população e informar à comunidade sobre as ameaças das doenças. Também, os ACEs realizam visitas as moradias com a finalidade de prevenir doenças como dengue, malária, leishmaniose e doença de Chagas, dentre outras. Além disso, age no controle de roedores e em acidentes por animais peçonhentos como cobras, escorpiões e aranhas e participa das atividades de vacinação de cães e gatos para controle e prevenção da raiva (BRASIL, 2015).

Segundo Brasil (2017), Atualmente, no Brasil, existem 49.764 ACEs cadastrados no Sistema de Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (SCNES) e passíveis de contratação com Assistência Financeira Complementar (AFC).

Devido algumas exposições nas tarefas do trabalho, acarretam muitas vezes aos trabalhadores limitação e incapacidade para o exercício de suas atividades, estando expostos a movimentos repetitivos e longas jornadas de trabalho. Um dos problemas mais frequentes dos trabalhadores, são as Lesões por Esforços Repetitivos (LER) e Distúrbios Osteo Musculares Relacionados ao Trabalho (DORT). São alterações decorrentes da utilização excessiva, exigida ao sistema músculoesquelético, e do pouco tempo para recuperação (BRASIL, 2012).

Como resultado direto das práticas profissionais que realizam, as cargas de trabalho impactam sobre o perfil de morbimortalidade dos trabalhadores, colaborando de forma indireta, com as dinsfunções relacionadas ao trabalho (CONASS, 2011).

Acredita – se que durante o trabalho os materiais usados pelos agentes de combate a endemias causam dor, desconforto e alterações musculoesqueléticas, resultando assim em limitações do profissional

Devido as condições laborais dos ACE's, os mesmos são expostos a riscos de natureza ergonômica que acarretam disfunções e queixas tendo como causa o trabalho.

O presente estudo justifica-se, pois entre os possíveis riscos de caráter ergonômico está a condição laboral dos ACE, que transportam consigo uma bolsa unilateral, contendo as ferramentas de trabalho e uma escada metálica, a respeito disso Ferreira e Candido (2017) acreditam que a sobrecarga dessas ferramentas acaba desencadeando alguns sintomas, como por exemplo, o cansaço físico, problemas na coluna e até dores musculares e articulares.

O estudo justifica-se ainda, pois é importante a percepção das condições de trabalho que possam provocar desconforto e alterações musculoesqueléticas nos ACE's, preocupando-se ainda com os riscos de disfunções futuras no qual os ACE's estão expostos, para que ações possam ser realizadas em prol de melhorias no exercício profissional dessa categoria

O objetivo do presente estudo é verificar a ocorrências de dor, desconforto nos agentes de combate a endemias de Guanambi-BA.

2 | MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal caracterizando-se como exploratório, por que proporciona maior familiaridade com o problema (GIL, 2008), pois visa descobrir se há dor ou desconforto nos ACE's, sendo este um estudo original. Descritivo, porque descreve as características de determinadas populações ou fenômenos (GIL, 2008), pois tem a finalidade de descrever as condições laborais dos agentes de combate a endemias. E quantitativo, pois visa quantificar os ACE's sentem dor ou desconforto.

A amostra foi composta por 35 pessoas, entre homens e mulheres que ocupam o cargo de agente de combate a endemias, registrados na Vigilância Epidemiológica da Prefeitura Municipal de Guanambi Bahia.

Para manter a qualidade da coleta e minimizar o cansaço físico e psicológico da pesquisa os agentes foram divididos em dois grupos distintos, cada grupo participou da coleta em dias distintos, mas previamente agendados.

A coleta dos dados seguiu a mesma para todos os grupos e foi realizada em um total de 8 dias. A coleta dos dados ocorreu na Acadêmica da Saúde da Prefeitura

Municipal de Guanambi, e realizada entre os meses de Setembro e Outubro de 2018. No primeiro momento a coleta dos dados consistiu em obter autorização do gestor responsável. Em seguida os participantes da pesquisa foram convidados para uma reunião que ocorreu na Sede da Vigilância Epidemiológica, situada na Av. Gov. Nilo Coelho, 1600, Guanambi-Ba, onde foi apresentado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, e assinado pelos participantes concordantes.

Após esta etapa, foi realizada a aplicação dos instrumentos de coleta de dados, sendo estes o diagrama de Corllet e o questionário semiestruturado. Para interpretação e preenchimento correto dos instrumentos de coleta da dados os pesquisadores verbalizaram instruções afim de se obter maior clareza e fidedignidad nas respostas, seguidamente, entregou para cada participante uma cópia impressa de ambos os instrumentos.

Como instrumentos de coleta de dados foram utilizados o diagrama de Corllet e o questionário semiestruturado elaborado pelos próprios pesquisadores para traçar o perfil epidemiológico dos ACE's. O diagrama de Corllet foi elaborado por McTamney e Corllet em 1993 para ser utilizado em estudos ergonômicos em lugares onde são feitas atividades laborais situadas nos riscos. Neste diagrama da figura do corpo humano na vista posterior está decomposta em várias partes e depois a jornada de trabalho, o examinador faz com que o indivíduo da avaliação assinale as partes onde sente dores, o que promove a melhor visualização da localização de áreas dolorosas (CARDOSO & SILVA, 2016). Serão usadas ainda, publicações nos bancos e bases de dados: PubMed, MEDLine e Scielo.

Os dados foram processados com auxílio do programa Microsoft Excel 2010® para tabular e redigir os resultados. Visando obter ampliação da fidedignidade e publicação, sobretudo nas correlações, tais dados foram posteriormente analisados conforme proposto, com auxílio do software Sisvar 5.6 para análise de estatística dos dados.

Foram inclusos na pesquisa os agentes que possuírem tempo de serviço igual ou superior a três meses, apenas os agentes de combates a endemias que fazem uso da bolsa e da escada como instrumentos de trabalho. E foram exclusos os ACE's que estavam afastados e os que não se enquadraram nos critérios de inclusão.

A pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa e aprovada sob CAAE 92516418.8.0000.8068 no dia 06 de Setembro de 2018, parecer: 2.879.272. Foi esclarecido que os dados colhidos serão resguardados com sigilo, que os nomes envolvidos serão preservados, segundo Bell (2008).

3 | RESULTADOS E DISCUSSÕES

Participaram da pesquisa 35 agentes de combates a endemias que se enquadravam nos critérios estabelecidos. Com idades entre 23 e 62 anos, tendo uma média de idade de 32 anos. Desses, (14,29%) são do sexo feminino e (85,71%) do sexo masculino. Todos os agentes relataram que trabalham 40 horas semanais, com metas diárias, semanais e mensais. O tempo de serviços dos agentes varia de 5 meses a 20 anos. E todos os agentes participantes afirmaram que sentem dor ou desconforto, antes, durante ou após a jornada de trabalho.

Dor/desconforto (Região do corpo)	Sim	Não
Pescoço (0)	42,84%	57,14%
Região cervical (1)	42,84%	57,14%
Costas superior (2)	37,15%	62,85%
Costas média (3)	37,13	59,13%
Costas inferior (4)	53,46%	31,44%
Bacia (5)	22,84%	77,17%
Lado esquerdo		
Ombro (6)	28,56%	71,44%
Braço (8)	17,13%	82,65%
Cotovelo (10)	11,42%	88,58%
Antebraço (12)	8,57%	91,43%
Punho (14)	20,00%	80,00%
Mão (16)	19,99%	80,01%
Coxa (18)	28,82%	71,18%
Perna (20,22,24,26)	51,41%	48,59%
Lado direito		
Ombro (7)	39,98%	60,03%
Braço (9)	11,42%	88,61%
Cotovelo(11)	5,71%	94,29%
Antebraço (13)	5,71%	94,29%
Punho (15)	25,70%	74,30%
Mão (17)	19,98%	79,93%
Coxa (19)	17,13%	82,87%
Perna (21,23,25,37)	54,27%	45,73%

Tabela 1: dor/desconforto de acordo com o seguimento do corpo, segundo o Diagrama de Corllet.

Na avaliação do Diagrama de Corllet, foi possível observar que os segmentos que mais tiveram indícios de dor foram: Costas inferior (4) correspondendo a (53,46%), pescoço (0) (42,84%), Região cervical (1) (42,84%). Seguindo de perna direita (20,22,24,26) que corresponde a (51,41%), perna esquerda (21,23,25,37) (54,27%), como mostra a tabela 1.

	Nenhum desconfor to/ dor 1 (fr)	Algum desconfor to/ dor 2 (fr)	Moderado desconforto /dor 3 (fr)	Bastante desconfort o/ dor 4 (fr)	Intolerável desconfort o/ dor 5 (fr)
Pescoço (0)	57,14%	31,42%	11,42%		
Região cervical (1)	52,14%	28,57%	14,28%	5,71%	
Costas superior (2)	62,85%	20,02%	14,28%	2,85%	
Costas média (3)	59,16%	14,28%	17,14%	5,71%	
Costas inferior (4)	31,44%	17,14%	34,28%	17,14%	
Bacia (5)	77,17%	5,71%	5,71%	5,71%	5,71%
			Lado esquerdo		
Ombro (6)	71,44%	17,14%	11,42		
Braço (8)	82,85%	14,28%	2,85%		
Cotovelo (10)	88,58%	5,71%	5,71%		
Antebraço (12)	91,43%	8,57%			
Punho (14)	80,00%	20,00%			
Mão (16)	80,01%	11,42%	8,57%		
Coxa (18)	71,18%	17,4%	11,42%		
Perna (20,22,24,26)	48,59%	22,85%	17,14%	11,42%	
			Lado direito		
Ombro (7)	60,03%	17,14%	17,14%	2,85%	2,85%
Braço (9)	88,61%	8,57%	2,85%		
Cotovelo (11)	94,29%		5,71%		
Antebraço (13)	94,29%	5,71			
Punho (15)	74,3%	14,28%	8,57%	2,85%	
Mão (17)	79,93%	11,42%	5,71%	2,85%	
Coxa (19)	82,87%	5,71%	11,42%		
Perna (21,23,25,37)	45,73%	25,71%	17,14%	11,42%	

Tabela 2: classificação da dor/desconforto nos agentes de combate a endemia

Sobre a intensidade da dor/desconforto foi possível observar que 17,14% dos participantes afirmaram que os sintomas são de intensidade nível 4, ou seja,

bastante desconforto ou dor na região de costa inferior (4). Seguido de 11,24% que afirmaram sentir bastante dor ou desconforto também em pernas direita e esquerda. 5,71% dos questionados alegaram sentir dor/desconforto nível 4 em região cervical (1), costas média (3), bacia (5). Ainda 2,85% afirmaram sentir dor/desconforto nível 4 em costa superior (2), ombro (7), punho (15), mão (17).

Já para a classificação de nível 5, ou seja, intolerável desconforto ou dor, 5,71% relataram os sintomas na região da bacia (5), e 2,85% na região do ombro (7).

	Sim (fr)	Não (fr)	Não opinaram (fr)
Realiza Esforço repetitivo no trabalho?	97,14%		2,89%
Faz uso de Medicamentos?	31,42%	62,83%	5,71%
Possui doença relacionada ao trabalho?	11,42%	88,57%	
Possui alguma Doenças?	20,00%	68,57%	2,85%
Faz acompanhamento médico?	34,285	60,00%	5,71%
O trabalho atrapalha a alimentação?	40,00%	60,00%	
Faz uso de álcool?	25,71%	74,28%	
Tem hábito de fumar?	25,71%	74,28%	
Sente dor no trabalho?	45,71%	54,28%	
Carga horária de serviço é excessiva	14,28%	85,71%	
Pratica atividade física?	42,85%	37,14%	20,00%
O trabalho é excessivo?	45,71%	45,71%	8,57%
Acha cansativo buscar e cumprir metas?	45,71%	54,28%	
Trabalha final e semana	5,71%	94,28%	
O seu trabalho tem riscos para saúde?	94,28%	2,85%	2,85%
O seu trabalho influenci negativamente na sua família	8,57%	88,57%	2,85%
Faz uso frequente do SUS?	57,14%	42,85%	
O seu trabalho tem metas?	100%		
As metas são exageradas?	11,42%	85,71%	2,85%

Tabela 3: Questionário semiestruturado de Cardoso & Silva (2016).

Dos agentes de combate a endemias (97,14%) relataram realizar esforços repetitivos no trabalho e (2,89%) não opinaram sobre a pergunta. Daqueles que afirmaram realizar esforço repetitivo, especificaram que subir e descer escadas (71,42 %), carregar peso (20 %) e caminhar (5,71 %) são os mais comuns (tabela 4). Há anos, a LER (lesão por esforço repetitivo) e a DORT (Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho) estão dentre as doenças ocupacionais mais comuns nas estatísticas da Previdência Social (BRASIL, 2016).

Tipo de esforço	(fr)
Subir e descer escadas	71,42%
Carregar peso	20%
Caminhar	5,71%

Tabela 4: Tipo de esforço repetitivo

Geralmente é encontrado entre as origens de LERs/DORTs as práticas no trabalho que demandam uma exagerada força com as mãos, membros superiores nas posturas erradas com compressão mecânica em suas estruturas, repetição de um padrão similar de movimentos e o pouco tempo para a execução de um trabalho (REGIS FILHO & LOPES, 1997).

Outro fator, além do movimento repetitivo - como citado acima - para o surgimento de alterações musculoesqueléticas é a carga sobre as estruturas do corpo humano, especialmente as ligadas à coluna vertebral, assim como as consequências cumulativas de sobrecarga baixa, porem constantes no decorrer de um longo período de tempo, que podem ocasionar problemas posturais ou desconfortos, dor ou incapacidade, afirma Alexandre (n.d, p. 29).

Quando perguntados se fazem uso de medicamentos (31,42%) disseram que sim e (62,83%) disseram que não. Desses que fazem o uso (5,71 %) é analgésico, (2,85 %) anti-inflamatório, (5,71 %) antibiótico e tiveram aqueles que não informaram o tipo de medicamento sendo (11,42 %) (tabela 5).

Tipo de Medicamento	(fr)
Analgésico	5,71%
Anti-inflamatóri	2,85%
Antibiótico	5,71%
Não informado	11,42%

Tabela 5: Tipos de medicamentos

Os ACE'S que afirmaram ter alguma doença relacionada ao trabalho correspondem a (11,42%), desses (5,71 %) apresentam lombalgia, (2,85 %) alergia, porém não foi especificado pelos agentes qual o tipo e (2,85 %) não responderam essa questão (tabela 6).

Tipo de doença	(fr)
Lombalgia	5,71%
Alergia (?)	2,85%
Não responderam	2,85%

Tabela 6: Doença relacionada ao trabalho

E (88,57%) disseram que não possuem doenças relacionadas ao trabalho. Sobre possuir alguma doença, (20%) declararam que sim, (68,57%) não e (2,85%) não responderam. Das doenças prévias (2,85 %) possuem cálculo renal, (8,57 %) hipertensão, (2,85 %) bronquite e (5,71 %) não especificaram o tipo de doença (**tabela 7).**

Tipo	(fr)
Cálculo renal	2,85%
Hipertensão	8,57%
Bronquite	2,85%
Não responderam	5,71%

Tabela 7: Doenças prévias

Quanto a questão, se fazem acompanhamento médico, (34,28%) afirma que fazem e (60%) confessaram que não. Dados preocupantes, pois uma vez na presença da exposição ocupacional aos pesticidas, faz-se imprescindível ter periodicidade os exames (BRASIL, 2006b)

No quesito se o trabalho atrapalha a alimentação, (40%) admitiram que sim e (60%) não. Os agentes responderam sobre o uso de álcool (25,71%) confirmara que fazem o uso e (74,28%) não bebem. Já (25,71%) disseram que tem o hábito de fumar e (74,28%) não fumam, como mostra a tabela 3.

A prevalência de dor durante o trabalho foi de (45,71%) enquanto (54,28%) alegaram não sentir, como mostra a tabela 3. A presença de dor musculoesquelética em laboriosos pode ser ponderada como uma implicação do novo modelo do orbe do trabalho, que adveio a obrigar o trabalhador a desempenhar suas atividades laborais pelo meio de impróprios e recorrentes movimentos dos múltiplos segmentos corporais, importunando desordens musculoesqueléticas (PORTO et al, 2004 apud CARDOSO, 2016, p. 34). "A cronicidade da dor e da incapacidade para o trabalho são características de muitos casos de LER/DORT, o que leva à estigmatização e discriminação dos trabalhadores adoecidos" (BRASIL, 2016).

Em relação a carga horária excessiva (14,28%) afirmaram que a carga horária é sim excessiva e (85,71%) disseram que não como mostra a tabela 3.

Dos participantes (42,85%) fazem atividade física, (37,14%) não praticam e (20%) não opinaram. Os ACE'S que praticam atividade física pontuaram as modalidades realizadas por eles, sendo, (22,85 %) futsal, (5,71 %) corrida, (2,85 %) ciclismo, (11,42 %) caminhada, (2,85 %) musculação e (14,28 %) não especificara (tabela 8).

Modalidade esportiva	(fr)
Futsal	22,85%
Corrida	5,71%
Ciclismo	2,85%
Caminhada	11,42%
Musculação	2,85%
Não especificad	14,28%

Tabela 8: Tipos de atividades físicas praticadas pelos agentes de combate a endemias

Foi investigado se o trabalho é excessivo, (45,71%) atestaram que sim, (45,71%) não e (8,57%) não opinaram. Os Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho são: "[...] são doenças decorrentes da utilização excessiva, imposto ao sistema músculo esquelético, e da falta de tempo para recuperação, não existindo causa única e determinada [...]" (BRASIL, 2012 apud FERREIRA JÚNIOR; TORRES; SILVA, 2015).

No total de entrevistados (45,71%) acham cansativo buscar e cumprir metas e (54,28%) não acham. Apenas (5,71%) dos servidores trabalham aos finais de semana e (94,28%) confessaram não trabalhar, como mostra a tabela 3.

A maioria dos agentes reconheceram que o seu trabalho tem riscos para a saúde, sendo (94,28%), tiveram aqueles que acham que não (2,85%) e alguns não opinaram (2,85%). Os tipos de riscos mais relatados foram queda de escada e muro (52,42%), exposição ao sol (14,28%), intoxicação por pesticida (28,57%), mordida de cachorro (11,42%), choque elétrico (17,14%) e (20%) não especificaram (tabela 9).

Tipo de risco	(fr)
Queda de escada e muro	51,42%
Exposição ao Sol	14,28%
Intoxicação por pesticida	28,57%
Mordida de cachorro	11,42%
Choque elétrico	17,14%
Não especificad	20%

Tabela 9: Tipos de riscos à saúde do agente de combate a endemias

Os agentes de combate a endemias estão expostos a vários fatores de risco, sendo eles químicos, ergonômicos, físico, biológicos, sociais e acidades de trabalho, podendo acarretar a esses trabalhadores várias enfermidades e agravos a sua saúde (BAHIA, 2012).

Quando questionados se o trabalho influencia negativamente na família (8,57%) confirmaram que sim, (88,57%) não e (2,85%) não opinaram

Entre os funcionários que participaram (57,14%) alegaram que fazem o uso frequente do sistema único de saúde, enquanto, (42,85%) responderam que não.

Todos os trabalhadores entrevistados disseram que seu trabalho tem metas (100%). Desses, (11,42%) afirmaram que essas metas são exageradas, (85,71%) não acham exagero e (2,85%) não opinaram. Na realização de suas atividades, esses profissionais devem alcançar metas, que na grande maioria se convertem em pressão, trazendo a intensificação do trabalho, tornando-se um agravante para o desgaste laboral (GUIDA et al., 2012).

CONCLUSÃO

Com os dados coletados foi possível concluir que a incidências de dor e desconforto nos agentes de combate a endemias de Guanambi-BA, é considerável, visto que a maior parte da população estudada apresenta os sintomas em foco em diferentes intensidade e seguimentos corporais.

É importante considerar ainda que este estudo tem informações valiosas para uma boa intervenção dos gestores para a melhoria da qualidade na execução das atividades laborais dos agentes de combate a edemia, dados estes que podem ajudar a identificar os fatores de riscos e, consequentemente, alertar sobre quais exposições laborais resultam em disfunções.

É imporante ressaltar a incipiencia de pesquisas cientificas a respeito deste grupo de trabalhadores, ficando este estudo como base ou referencia para novas pesquisas sobre o tema.

REFERENCIAS

ALEXANDRE, Marcia Augusta Basso de. **Condições de trabalho e desordens musculoesqueléticas relacionadas à coluna vertebral em dentistas**. Não publicado. Disponível em: < https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/96424/000911041.pdf?seque nce=1> acessado em: 27 de outubro de 2018.

BRASIL. Ministério do Trabalho. **LER/DORT atinge 3,5 milhões de trabalhadores**. 2016. Disponível em: < http://www.fundacentro.gov.br/noticias/detalhe-da- noticia/2016/2/pesquisadores-da-fundacentro-comentam-sobre-a-lerdort> acessado em 27 de outubro de 2018.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Quem são os ACS e ACE?.** Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2015.

BRASIIL. **Lei n. 11.350**, de 5 de outubro de 2006.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Previdência Social. **Norma Regulamentadora – 21.** Disponível em: <http://www.mtps.gov.br/>. Acesso em: 07 de novembro de 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. **Dor relacionada ao trabalho: lesões por esforços**

repetitivos (LER): distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT). Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2012.

CARDOSO, Tarcísio Viana; SILVA, A.V. **Dor, esforço e qualidade de vida de profissionais da estratégia saúde da família em Guanambi Bahia**. [Dissertação de Mestrado]. Universidade Estadual de Feira de Santana. 2016.

CONASS - Conselho Nacional de Secretários de Saúde. **Vigilância em Saúde - Parte 1**. Brasília: CONASS, 2011.

FERREIRA, R. J; CANDIDO, A. S. Riscos à Saúde e à Segurança no Trabalho do Agente de Combate as Endemias do Município de Campos Sales, Ceará, Brasil**. Ensaios e Ciência: Biológicas, Agrárias e da Saúde**, v.21, n.1, p. 52- 57, 2017.

REGIS FILHO, G. I.; LOPES, M. C.; **Lesão por Esforço Repetitivo em Cirurgiões dentistas: Aspectos Epidemiológicos e Ergonômicos**. Revista APCD. v. 51, n. 5, p. 469-475, 1997.

FERREIRA JUNIOR, A. R. et al. Condições laborais dos agentes d

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GUIDA, Hilka Flavia Saldanha et al. **As relações entre saúde e trabalho dos agentes de combate às endemias da Funasa: a perspectiva dos trabalhadores.** Saude soc. [online]. 2012, vol.21, n.4, pp.858-870.

VALE, M. A. A. B.; **Avaliação dos aspectos biológicos e ambientais da exposição a pesticidas por agentes de saúde do controle de endemias da central de UBV de Goiânia, Goiás.** Dissertação (Mestrado em Ciências Ambientais e Saúde) - Pontifícia Universidade Católica de Goiás, 2013.

CAPÍTULO 9

EPIDEMIOLOGIA DO SUICÍDIO NO BRASIL: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Alina Maria Núñez Pinheiro
Universidade Estadual do Ceará
Fortaleza – Ceará

Jéssica Silva Lannes
Universidade Estadual do Ceará
Fortaleza – Ceará

Karmelita Emanuelle Nogueira Torres Antoniollo
Universidade Estadual do Ceará
Fortaleza – Ceará

Isabella Aparecida Silva Knopp
Universidade Estadual do Ceará
Fortaleza – Ceará

Mateus Romão Alves Vasconcelos
Universidade Estadual do Ceará
Fortaleza – Ceará

Isabella Cabral Marinho Plens
Universidade Estadual do Ceará
Fortaleza – Ceará

Maria Salete Bessa Jorge
Universidade Estadual do Ceará
Fortaleza – Ceará

RESUMO: O suicídio é uma realidade comum a todas as sociedades e está entre as 20 principais causas de óbito em todo o mundo. O Brasil é um dos países no qual o suicídio mais cresce na América Latina, além de possuir um dos maiores índices absolutos de suicídios. Tal fato reflete a importância do estudo do tema em território nacional. Assim, realizou-se uma revisão da literatura de caráter quantitativo buscando determinar quais as características do perfil mais comumente associado ao suicídio no Brasil. Para o presente estudo, foram usadas as seguintes bases de dados: MEDLINE, BVS-Psi, Portal da Capes, Scielo e Google Scholar. Após a devida seleção, 10 referências foram analisadas, as quais evidenciaram que pessoas do sexo masculinas e idosas foram as principais vítimas de suicídio no Brasil nos últimos 40 anos. Quanto aos métodos mais utilizados, enforcamento, lesões por arma de fogo e envenenamento foram os métodos mais utilizados. Notou-se, todavia, que o método adotado para a consumação do ato possui relações diretas com o estado/região no qual ocorre, sofrendo influências socioculturais desses. Contata-se a necessidade de investir em métodos preventivos no Brasil tendo em vista o alto índice absoluto de suicídios no país e as perspectivas de aumento do número de suicídio estimadas para os próximos anos.

PALAVRAS-CHAVE: Suicídio, Brasil, epidemiologia, revisão bibliográfica

ABSTRACT: Suicide is a common reality in all societies and is among the top 20 causes of death worldwide. Brazil is one of the fastest growing suicide countries in Latin America, and has one of the highest absolute suicide rates. This fact reflects the importance of the study of the theme in national territory. Thus, a quantitative literature review was conducted to determine which characteristics of the profile most commonly associated with suicide in Brazil. For the present study, the following databases were used: MEDLINE, BVS-Psi, Portal da Capes, Scielo and Google Scholar. After proper selection, 10 references were analyzed, which showed that male and elderly people were the main victims of suicide in Brazil in the last 40 years. Regarding the most used methods, hanging, gunshot injuries and poisoning were the most used methods. It was noted, however, that the method adopted for the consummation of the act has direct relations with the state / region in which it occurs, suffering sociocultural influences. There is a need to invest in preventive methods in Brazil in view of the high absolute rate of suicides in the country and the prospects of increasing the number of suicides estimated for the coming years.

KEYWORDS: Suicide, Brazil, epidemiology, literature review.

1 | INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2016), a cada ano ocorreram, aproximadamente, 800 mil óbitos por suicídio. Algumas nações, todavia, apresentam maiores incidências de suicídios que as demais, o que pode estar atrelado a fatores culturais, econômicos, sociais, dentre outros. No Japão, por exemplo, o ritual do *Sepukku*, isto é, um ritual caracterizado por suicídio por estripação, conhecido no ocidente como *Harakiri*, era considerado uma maneira digna de morrer diante de uma derrota ou uma situação que comprometesse a honra de um indivíduo (FUSÉ,1980). O Brasil é um dos países no qual o suicídio mais cresce na América Latina, além de possuir um dos maiores índices absolutos de suicídios (BOTEGA, 2014. Värnik, 2012; WHO, 2014. SILVA et al, 2015). Tal fato reflete a importância do estudo do tema em território nacional.

Alguns fatores que dificultam o estudo desse fenômeno são a subnotificação e sub-registo da quantidade de óbitos por suicídio e das tentativas de suicídio pelas instituições de saúde e segurança locais. Diversos autores concordam também que a indeterminação da *causa mortis* mascara tentativas de suicídio, que podem ser confundidas com traumas não intencionais e que isso se deve ao fato de o assunto ainda ser considerado um tabu na sociedade brasileira (BOTEGA, 2014). Marin-Leon; Barros (2003) estimam que os registros de óbito por suicídio são de 2 a 3 vezes inferiores que o real.

Visando compreender um pouco mais sobre os problemas atrelados à prática em questão, o presente artigo busca entender a epidemiologia do suicídio no Brasil com base em uma revisão bibliográfica com o objetivo de responder a seguinte pergunta: qual o perfil predominante das vítimas de suicídio no Brasil?

2 | METODOLOGIA

Para o presente trabalho, foi realizada uma revisão bibliográfica, que, segundo Minayo (2004), ocorre com o estudo de várias fontes pesquisadas possibilitando, posteriormente, uma discussão entre os autores que resultará em uma consideração final. A pesquisa em questão tem caráter quantitativo, a qual, segundo Michel (2005) é um método de pesquisa social que utiliza a quantificação nas modalidades de coleta de informações e no seu tratamento, mediante técnicas estatísticas, tais como percentual, média, desvio-padrão, coeficiente de correlação, análise de regressão, entre outros.

O estudo dos trabalhos selecionados objetivou coletar dados que serão submetidos uma análise de frequência tendo como espaço amostral apenas o que fora relatado no material escolhido. O estudo da frequência tem por objetivo determinar qual são os prediletores das vítimas de suicido no Brasil, podendo, posteriormente, determinar os perfis de risco no país. Dados periféricos, como o local nos quais o suicídio ocorre ou método utilizado, também serão analisados – caso existam – de forma que a revisão consiga abranger o suicídio em todas as esferas possíveis. Todos os dados obtidos com base no estudo dos artigos selecionados serão discutidos a fim de verificar se estão em consonância com a literatura. Os descritores selecionados na plataforma online DeCS foram: suicídio, epidemiologia e Brasil (*suicide, epidemiology and Brazil*).

Em razão da quantidade de artigos fornecida, foi realizada uma leitura prévia dos resumos e foram adotados os seguintes critérios de inclusão: artigos que contenham dados sobre a epidemiologia de um estado em específico ou que façam um apanhado geral em relação ao suicídio no Brasil e apresentação de informações relacionada ao perfil das vítimas. Os critérios de exclusão adotados foram os seguintes: artigos cujo estudo se inicia antes da década de 1980, textos apenas em resumo, estudos realizados em cidades com população inferior a 1.000.000 habitantes, estudos restritos a pequenas áreas de um estado, estudos restritos a apenas um grupo étnico, estudos com restrição de faixa etária e estudos nos quais os óbitos por suicídio foram analisados juntamente aos óbitos por homicídio.

Os dados obtidos foram coletados com o intuito de buscar uma convergência entre as informações das vítimas e, assim, a partir de uma análise frequência realizada no software Excel, responder as seguintes perguntas: Existem perfi

mais propensos a apresentar comportamento/ideação suicida no Brasil?; Quais os métodos mais comumente adotados durante a tentativa de suicídios?; Há relações entre o método adotado e o perfil geral da vítima de suicídio?; Outras informações em relação ao local onde ocorre o ato ou motivação do ato também foram coletadas objetivando compreender o suicídio em todas as suas esferas.

As buscas foram realizadas em plataformas eletrônicas, são elas: *MEDLINE, BVS-Psi, Portal da Capes, Scielo e Google Scholar.*

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram analisados os artigos indicados na tabela 1. A leitura dos trabalhos selecionados resultou na confecção das tabelas 2, na qual constam os dados do sexo, método mais utilizado em geral, método mais utilizado pelo sexo masculino, método mais utilizado pelo sexo feminino e o local onde prevaleceu a maioria das tentativas de suicídio.

É necessário ressaltar que os dados abaixo refletem o que prevaleceu nos artigos estudados, ou seja, caso um autor de um dos artigos relate que a maioria das vítimas era do sexo masculino, na tabela constará "masculino" na célula que diz respeito ao sexo das vítimas. Todos os dados dizem respeito, portanto, ao que prevaleceu dentro do estudo realizado. Na tabela 3.1 e 3.2 constam os dados sobre o perfil psicológico, perfil socioeconômico e faixa etária da maioria das vítimas. Devido À quantidade de artigos analisada, essa tabela precisou ser dividida em duas (MENEGHEL et al, 2004. e BOTEGA, 2014). Para facilitar a compreensão da relação entre as tabelas 2, 3.1 e 3.2, foi atribuído um número para cada artigo – evidenciado na tabela 1. Os números atribuídos aos artigos ajudam a identificá-lo nas tabelas 2, 3.1 e 3.2 sem que haja a necessidade de repetir o título do estudo. Cada fator analisado nas tabelas abaixo foi discutido separadamente.

3.1 Sexo

Notou-se a predominância do sexo masculino em 82% dos artigos analisados (BOTEGA, 2014). Nos demais casos, nos quais as mulheres foram dadas como as principais vítimas, foi possível perceber nuances que levaram a tal conclusão. Contudo, Gondim et al, (2017) e Werneck et al (2006) afirmam que as principais vítimas documentadas em seus estudos eram do sexo feminino, o estudo de Gondim et al (2017) foi realizado em um centro de informação e assistência toxicológica do Ceará, Werneck et al (2006), por sua vez, realizou seu estudo tendo como ambiente um hospital do Rio de Janeiro. Em ambos os casos, o principal método utilizado na tentativa de suicídio foi o envenenamento. A literatura relata que o sexo

feminino tende a optar por métodos menos letais nas tentativas de suicídio. Essa relação entre a letalidade do envenenamento e a predileção do sexo feminino por esse método está, portanto, de acordo com a literatura (OLIVEIRA, M, A. 2010). É preciso também atentar para o detalhe que as duas obras em questão analisam o suicídio a partir da tentativa, não do ato consumado. Esse fato também explica os resultados obtidos nos dois trabalhos em questão, uma vez que estudos prévios constataram que o sexo feminino é responsável pela maior quantidade de tentativas de suicídio (GONDIM et al, 2017). A letalidade dos métodos, contudo, por ser inferior se comparados aos mais frequentemente adotados pelo sexo masculino, explica o maior índice de sucesso no sexo masculino, apesar de haver um maior número de tentativas de suicídio pelo sexo feminino (OLIVEIRA, M, A. 2010).

3.2 Método Adotado

O estudo realizado pôde concluir que o método mais comumente adotado por ambos os sexos foi o enforcamento, o que está em consonância com estudos anteriores (Machado; Santos, 2015). Nota-se, contudo, uma variação na frequência dos métodos utilizados de acordo com o sexo e com a região estudada. Bando et al (2012), em seus estudos, observaram que, no Brasil, entre 1996 e 2009, as mulheres optaram pelo envenenamento como principal método. Botega (2014) e Machado; Santos (2015) em contrapartida, concluíram em seus estudos que, para ambos os sexos, o método mais adotado foi o enforcamento. Essa divergência entre os dados pode ter várias razões, como a subnotificação do suicídio – relatada como um dos maiores empecilhos aos estudos epidemiológicos do suicídio no Brasil – ou sub-registro dos óbitos por suicídio (MARIN-LEON; BARROS, 2003. MENEGHEL et al, 2004). Quanto à localidade, estudos realizados em regiões cuja atividade agropecuária confere entre as principais atividades econômicas da região, percebe-se uma quantidade notável de suicídios por envenenamento – notadamente pelo uso de pesticidas e/ou praguicidas (ROSA et al, 2017). Uma das causas plausíveis para esse fato é o maior contato da população em geral com esses tipos de tóxicos em localidades com economia fundamentada no setor primário (FIOCRUZ, 2009)

3.3 Local de óbito

Nos trabalhos estudados, notou-se que 100% das obras que apresentavam dados quanto ao local de óbito relataram que o domicílio é onde mais ocorrem os óbitos por suicídio, seguido de hospitais. Essa constatação está diretamente ligada ao método utilizado, pois uma vez que o método mais utilizado no Brasil é o enforcamento – de alta letalidade – as vítimas dificilmente poderão ser socorridas. Em contrapartida, em métodos menos letais, como o envenenamento, é provável

que a vítima chegue a ser socorrida. Caso o atendimento não seja capaz de reverter o quadro da vítima e essa tenha êxito na tentativa de suicídio, o mais provável é que o óbito ocorra em ambiente hospitalar. Alguns autores pontuam ainda que a ausência de companhia em casa facilita que os óbitos ocorram em ambiente domiciliar. Essa conclusão implicaria que pessoas que morar sozinhas – notadamente solteiros, viúvos e divorciados – seriam algumas das principais vítimas de suicídio no Brasil, o que será abordado no tópico “perfil socioeconômico” (VIDAL; GONTIJO; LIMA, 2013).

3.4 Perfil psicológic

Ao traçar o perfil psicológico das vítimas a partir das obras analisadas, percebeu-se que a presença de distúrbios psiquiátricos – como depressão e transtornos de personalidade – é um dos prediletores das vítimas de suicídio. Dentre os 11 artigos analisados, 8 trouxeram informações a respeito do perfil psicológico das vítimas; em todos eles a presença de transtornos mentais fora notificada como característica comum a grande parte das vítimas. Nota-se também que boa parte das vítimas abusava de álcool ou outras substâncias químicas. Dos 8 artigos nos quais havia informações sobre as principais características do perfil psicológico das vítimas, 7 – correspondente a 87,5% apresentaram o abuso de álcool e outras substâncias como um dos prediletores (HESKETH, 1978. RIBEIRO, 2016). Alguns dados periféricos obtidos com o estudo das obras selecionadas não obtiveram grande expressividade estatística devido ao reduzido espaço amostra. Esses dados não fora, portanto, submetidos a uma análise de frequência, entretanto serão aqui comentando. Werneck et al (2006) relata em seu estudo a maior incidência de suicídios em vítimas de violência física ou sexual, isso que está em consonância com as conclusões obtidas por MONDIN et al, 2016. Outros dados como tentativas anteriores, presença de enfermidades físicas, notadamente as de caráter terminal, e histórico familiar de tentativas de suicídio também foram relatados em menor escala, entretanto todos estão de acordo com a literatura (HESKETH, 1978. CONWELL et al. 2008, KIMMEL; WEINER, 1995).

3.5 Perfil Socia

O perfil social das vítimas, na maioria dos trabalhos selecionados, não foi explorado detalhadamente, portanto houve dificuldade por parte dos autores de identificar quais as características mais comuns nas vítimas e a análise de frequência foi, pois, comprometida devido ao ínfimo espaço amostral. Dentre as principais características das vítimas, observou-se a baixa escolaridade, a ausência de companheiros – o que explica a grande incidência de suicídios entre solteiros,

viúvos e divorciados, fato que concorda com estudos prévios (LOVISI et al, 2009). Isso pode, também, estar associado ao fato que grande parte dos óbitos por suicídio ocorra em ambiente domiciliar, uma vez que se aumenta a facilidade de concluir o ato na ausência de companhia em domicílio.

Percebeu-se também um alto índice de tentativa de suicídio entre estudantes e desempregados. Barros; Coutinho, Araújo & Castanha (2006) relatam um recente aumento nas taxas de suicídio por parte da população jovem, o que explica o aumento de incidência entre estudante. Estudos, como o de Botega (2014), de caráter mais regional afirmam que trabalhadores do setor primário – como pescadores e agricultores – são responsáveis por grande parte do suicídio no Brasil. O perfil social das vítimas, contudo, está sujeito às nuances regionais. Nota-se, por exemplo, uma grande incidência de tentativas de suicídios em estados do nordeste, sul e sudeste a partir do envenenamento com pesticidas ou praguicidas (BOTEGA, 2014. BANDO et al, 2012. GONDIM et al, 2017). Essas regiões, entretanto, possuem grande expressividade do setor primário na economia, o que resulta em um maior contato da população em geral com pesticidas e praguicidas. Um estudo realizado na cidade de São Paulo, todavia, apresentou altas taxas de suicídio a partir de lesões com armas de fogo entre as mais diversas classes sociais (BANDO et al, 2012). As variações regionais são, pois, expressivas quanto ao método e perfi social das vítimas.

3.6 Faixa etária

Dentre os artigos selecionados, 9 apresentavam informações sobre as faixas etárias com maiores índices de morbidades por suicídio. Desse total, 67% apontou que os idosos – notadamente os do sexo masculino – estão mais sujeitos às tentativas de suicídio, informação consonante com aquela observada na literatura (MARIN-LEON; BOTEGA, 2012). Os outros 33% indicaram maiores taxas de suicídio ente jovens e adultos. Esse fato pode ser explicado por estudos recentes realizados a nível mundial, pois, de acordo com Botega (2014) há um notável crescimento das taxas de suicídio entre jovens e adultos. Esses dados refletem, pois, essa nova tendência evidenciada pela literatura.

Número	Título	Autor	Ano	Revista
1	Características epidemiológicas do suicídio no Rio Grande do Sul	MENEGHEL, S. N.; VICTORA, C. G.; FARIA, N. M. X.; CARVALHO, L. A e FALK, J. V.	2004	Revista de Saúde Pública
2	Comportamento suicida: epidemiologia	BOTEGA, N. J.	2014	Psicologia USP
3	Suicide rates and trends in São Paulo, Brazil, according to gender, age and demographic aspects: a joinpoint regression analysis	BANDO, D. H.; BRUNONI, A. R.; FERNANDES, T. G.; BENSEÑOR, I. M. e LOTUFO, P. A.	2012	Revista Brasileira de Psiquiatria
4	Mortalidade por suicídio no Estado do Paraná segundo meios utilizados: uma análise epidemiológica	ROSA, N. M.; OLIVEIRA, R. R.; ARRUDA, G. O e MATHIAS, T. A. F.	2017	Jornal Brasileiro de Psiquiatria
5	Tentativas de suicídio por exposição a agentes tóxicos registradas em um Centro de Informação e Assistência Toxicológica em Fortaleza, Ceará, 2013	GONDIM, A. P. S.; NOGUEIRA, R. R.; LIMA, J. G. B.; LIMA, R. A. C.; ALBUQUERQUE, P. L. M. M.; VERAS, M. D. B. e FERREIRAS, M. A. D.	2017	Revista Epidemiologia e Serviços de Saúde
6	Mortes por suicídio: diferenças de gênero e nível socioeconômico	MARÍN-LEÓN, L e BARROS, M. B. A.	2003	Revista de Saúde Pública
7	Epidemiology of suicide in Brazil (1980 – 2000): characterization of age and gender rates of suicide	MELLO-SANTOS, C., BERTOLOTE, J. M e WANG, Y.	2005	Revista Brasileira de Psiquiatria
8	Tentativas de suicídio em um hospital geral no Rio de Janeiro, Brasil	WERNECK, G. L.; HASSELMANN, M. H.; PHEBO, L, B.; VIEIRA, D. E. e GOMES, V. L. O.	2006	Cadernos de Saúde Pública
9	O SUICÍDIO NO ESTADO DO CEARÁ: ESTUDO DE EPIDEMIOLOGIA ECOLÓGICA	OLIVEIRA, M. A.	2010	***
10	Análise epidemiológica do suicídio no Brasil entre 1980 e 2006	LOVISI, G. M.; SANTOS, S. A.; LEGAY, L. ABELHA, L e VALENCIA, E.	2009	Revista Brasileira de Psiquiatria
11	Estudo da série histórica de mortalidade por suicídio no Espírito Santo (de 1980 a 2006)	MACENTE, L. B e ZANDONADE, E.	2011	Jornal Brasileiro de Psiquiatria

TABELA 1: Artigos selecionados para a coleta de dados.

Fonte: elaborada pelo autor

Número	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Sexo	Masculino	Masculino	Masculino	Masculino	Feminino	Masculino	Masculino	Feminino	Masculino	Masculino	Masculino
Método (geral)	Enforcamento	Enforcamento	***	Enforcamento	***	Enforcamento	***	***	Enforcamento	Enforcamento	***
Método (masculino)	***	Enforcamento	Enforcamento	Enforcamento	***	Enforcamento	***	***	Enforcamento	Enforcamento	***
Método (feminino)	***	Enforcamento	Envenenamento	Enforcamento	***	Envenenamento	***	***	Envenenamento	Envenenamento	***
Local de obito	***	Domicílio	***	***	***	Domicílio	***	***	***	Domicílio	***

TABELA 2: Dados Gerais.

Fonte: elaborada pelo autor

Número	1	2	3	4	5	6
Perfil psicológico	***	Portadores de transtornos mentais; Abuso de alcóol e outras substâncias; Portadores de doenças clínicas.	Portadores de transtornos mentais; Abuso de alcóol ou outras substâncias; Portadores de doenças clínicas.	***	Pacientes que apresentem histórico familiar de suicídio; Abuso de alcool ou outras substâncias; Pacientes que tenham tentado previamente; Presença de transtornos psiquiátricos; Vítimas de violência física ou sexual.	Portadores de transtornos psiquiátricos; Portadores de doenças físicas.
Perfil socioeconômico	Viuvos; Trabalhadores do setor agorpecuário.	***	Solteiros; Brancos.	Sem companheiro (solteiros/viúvos/divorciados); Baixa escolaridade.	Estudantes; Dona(a) de casa; Desmpregado(a); Agricultor.	***
Faixa etária	Idosos	Idosos	Idosos	Jovens e Adultos	Jovens e Adultos	Idosos

TABELA 3.1:Perfil Psicológico e Social – parte 1

Fonte: elaborada pelo autor

Número	7	8	9	10	11
Perfil psicológico	Portadores de transtornos psiquiátricos; Abuso de alcool ou drogas; Portadores de necessidades especiais. Portadores de doenças	Tentativas anteriores; Histórico familiar de suicídio; Abuso de alcool ou outras substâncias; Procura por atendimento prévio(mental);	Transtornos mentais; Abuso de alcool ou outras substâncias.	Tentativas anteriores; Doenças mentais Histórico familiar de suicídio; Abuso de alcool ou outras substâncias.	***
Perfil socioeconômico	***	Trabalho manual/Setor informal (m).	***	Baixa escolaridade; Pobreza;	***
Faixa etária	Idosos	Adultos - 18 - 24 (m); Jovens - <18 - (m)	***	Idosos	***

Tabela 3.2: Perfil Psicológico e Social – parte 2

Fonte: elaborada pelo autor

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Brasil parece ter ainda dificuldades no combate e prevenção ao suicídio. A maioria dos estudos analisados ressaltou a dificuldade na obtenção de dados já que a prática em questão é subnotificada. Tem-se, portanto, que o retrato que temos da epidemiologia do suicídio no Brasil é apenas uma amostra simples do que realmente acontece. Através desse estudo, notou-se que os dados fornecidos pela literatura – como predominância do sexo masculino, predileção de idosos e enforcamento como meio mais adotado – se repetiram na maioria dos estudos. A análise do sexo, todavia, evidenciou que as mulheres tentam mais suicídio, porém a letalidade dos métodos adotados é inferior pelo sexo feminino é inferior à letalidade dos meios adotados pelos homens. É possível, portanto, encontrar estudos sobre tentativas de suicídio nos quais as mulheres são as maiores vítimas.

A idade das vítimas em questão também esteve de acordo com a literatura no que diz respeito à predileção de idosos e à tendência de haver um aumento nas taxas de suicídio entre jovens e adultos (MARIN-LEÓN et al, 2012. MINAYO, PINTO, ASSIS, CAVALCANTE, & MANGAS, 2012).

Quanto ao local de óbito, a análise também pontua o domicílio como principal local onde ocorrem as tentativas e óbitos. O material selecionado forneceu poucas informações em relação ao perfil socioeconômico e psicológico da vítima. Todavia, os perfis traçados também estavam consoantes com a literatura. A carência de dados nesses aspectos dificulta não somente a criação de um perfil predileto para o suicídio no Brasil, mas também limita a criação de estratégias para prevenção do suicídio, uma vez que essas podem ter como base o perfil psicológico e socioeconômico das vítimas. Percebeu-se um alto índice de mortes por arma de fogo e envenenamento, especialmente os pesticidas. Faz-se necessário, portanto, que o governo fiscaliz mais a obtenção de ambos. O estudo pôde comprovar também, a necessidade de investimentos na atenção psicossocial da população, visto que o perfil psicológico

apontou que as maiores vítimas de suicídio no país eram portadoras de doenças mentais.

REFERÊNCIAS

MENEGHEL, STELA NAZARETH et al **Características epidemiológicas do suicídio no Rio Grande do Sul**. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 38, n. 6, p. 804-810, 2004.

BOTEGA, NEURY JOSÉ**. Comportamento suicida: epidemiologia**. **Psicol. USP**, São Paulo, v. 25, n. 3, p. 231-236, Dec. 2014.

BANDO, DANIEL H. et al. **Suicide rates and trends in São Paulo, Brazil, according to gender, age and demographic aspects: a joinpoint regression analysis**. Rev. Bras. Psiquiatr., São Paulo, v. 34, n. 3, p. 286-293, 2012.

ROSA, NATALINA MARIA DA et al. **Mortalidade por suicídio no Estado do Paraná segundo meios utilizados: uma análise epidemiológica. J. bras. psiquiatr.**, Rio de Janeiro, v. 66, n. 2, p. 73-82, 2017.

GONDIM, ANA PAULA SOARES et al. **Tentativas de suicídio por exposição a agentes tóxicos registradas em um Centro de Informação e Assistência Toxicológica em Fortaleza, Ceará, 2013**. Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília, v. 26, n. 1, p. 109-119, 2017.

MARIN-LEON, LETICIA; BARROS, MARILISA B. A. **Mortes por suicídio: diferenças de gênero e nível socioeconômico**. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 37, n. 3, p. 357-363, 2003.

MELLO-SANTOS, CAROLINA DE; BERLOTE, JOSÉ MANUEL; WANG, YUAN-PANG. **Epidemiology of suicide in Brazil (1980 - 2000): characterization of age and gender rates of suicide**. Rev. Bras. Psiquiatr., São Paulo, v. 27, n. 2, p. 131-134, 2005.

WERNECK, GUILHERME L. et al. **Tentativas de suicídio em um hospital geral no Rio de Janeiro, Brasil**. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 10, p. 2201-2206, 2006.

OLIVEIRA, M, A. **O suicídio no estado do Ceará: estudo de epidemiologia ecológica**. Dissertação de Mestrado. Fortaleza. Universidade Federal do Ceará, 2010.

LOVISI, GIOVANNI MARCOS et al. **Análise epidemiológica do suicídio no Brasil entre 1980 e 2006**. **Rev. Bras. Psiquiatr.**, São Paulo   v. 31, supl. 2, p. S86-S93 Oct. 2009.

BEZERRA FILHO, JOSÉ GOMES et al. **Estudo ecológico sobre os possíveis determinantes socioeconômicos, demográficos e fisiográficos   suicídio no Estado do Rio de Janeiro**, Brasil, 1998-2002. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 5, p. 833-844, 2012.

BERTOLOTE JM, FLEISHMANN A. **A global perspective in the epidemiology of suicide**. Suicidologi. 2002;7(2):6-7.

MACHADO, DAIANE BORGES; SANTOS, DARCI NEVES DOS. **Suicídio no Brasil, de 2000 a 2012**. **J. bras. psiquiatr.**, Rio de Janeiro, v. 64, n. 1, p. 45-54, Mar. 2015.

TIET Q. Q., FINNEY J. W., MOOS R. H. **Recent sexual abuse, physical abuse, and suicide attempts among male veterans seeking psychiatric treatment**. *Psychiatr Serv* 2006; 57(1):107-113.

BEHNKEN M. P., LE Y. C., TEMPLE JR, BERENSON AB. **Forced sexual intercourse, suicidality,**

and binge drinking among adolescent girls. *Addict Behav* 2010; 35(5):507-509.

MONDIN, THAÍSE CAMPOS et al. **Sexual violence, mood disorders and suicide risk: a population-based study**. Ciênc. saúde coletiva, Rio de Janeiro v. 21, n. 3, p. 853-860, 2016.

HESKHET, JOSÉ LUIZ; CASTRO, ARCHIMEDES GUIMARÃES DE. **Fatores correlacionados com a tentativa de suicídio**. Rev. Saúde Pública, São Paulo v. 12, n. 2, p. 138-146, jun. 1978.

CONWELL, Y., THOMPSON, C. **Suicidal behavior in elders**. *Psichiatr Clin North Am.* 2008;3(2) 1:333-56.

KIMMEL, D. C. & WEINER, I. B. (1995). Adolescence: Krüger, L. L., Werlang, B. S. G**. A dinâmica familiar no contexto da crise suicida 69** Psico-USF, v. 15, n. 1, p. 59-70, jan./abr. 2010 a developmental transition. New York: J. Willey

Organização Mundial da Saúde. **Saúde pública ação para a prevenção de suicídio: uma estrutura**. Geneva; 2012

Secretaria de Saúde de Fortaleza. **Epidemiologia do suicídio**. Boletim de Saúde de Fortaleza 2009; 13:5.

MARÍN-LEÓN L., OLIVEIRA HB, BOTEGA N. J. **Suicide in Brazil, 2004–2010: the importance of small counties**. Rev Panam Salud Publica. 2012;32(5):351–9.

RIBEIRO, DANILO BERTASSO et al. **Motivos da tentativa de suicídio expressos por homens usuários de álcool e outras drogas**. **Rev. Gaúcha** Enferm., Porto Alegre, v. 37, n. 1, e54896, 2016.

MACHADO, DAIANE BORGES; SANTOS, DARCI NEVES DOS. **Suicídio no Brasil**, de 2000 a 2012. **J. bras. psiquiatr.**, Rio de Janeiro, v. 64, n. 1, p. 45-54, 2015.

SILVA, DARLAN DOS SANTOS DAMÁSIO et al. **Depressão e risco de suicídio entre profissionais de Enfermagem: revisão integrativa**. **Rev. esc.** enferm. USP, São Paulo, v. 49, n. 6, p. 1023-1031, Dec. 2015.

VIDAL, CARLOS EDUARDO LEAL**;** GONTIJO, ELIANE COSTA DIAS MACEDO; LIMA, LÚCIA ABELHA. **Tentativas de suicídio: fatores prognósticos e estimativa do excesso de mortalidade**. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 29, n. 1, p. 175-187, Jan. 2013.

Fundação Oswaldo Cruz. Centro de Informação Científica e Tecnológica. Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas. **Estatística anual de casos de intoxicação e envenenamento**. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2009

BOTEGA, NEURY JOSÉ et al. **Suicidal behavior in the community: prevalence and factors associated with suicidal ideation**. **Rev. Bras.** Psiquiatr., São Paulo, v. 27, n. 1, p. 45-53, Mar. 2005.

FUSÉ, Toyomasa**. Suicídio e cultura no Japão: Um estudo de seppuku como uma forma institucionalizada de suicídio. Psiquiatria social**, v. 15, n. 2, p. 57-63, 1980.

CAPÍTULO 10

HANSENÍASE NA REGIÃO NORTE DO BRASIL: AVALIANDO A PREVALÊNCIA E A INCIDÊNCIA DE SUAS COMPLICAÇÕES

Maiza Silva de Sousa
Universidade do Estado do Pará (UEPA), Belém-PA

Georgia Helena de Oliveira Sotirakis
Universidade do Estado do Pará (UEPA), Belém-PA

Armando Sequeira Penela
Universidade do Estado do Pará (UEPA), Belém-PA

Maria das Graças Carvalho Almeida
Universidade do Estado do Pará (UEPA), Departamento de Patologia, Belém-PA

Widson Davi Vaz de Matos
Universidade do Estado do Pará (UEPA), Belém-PA

Gabriela Pixuna Dias
Universidade do Estado do Pará (UEPA), Belém-PA

Pedro Lucas Carrera da Silva
Universidade do Estado do Pará (UEPA), Belém-PA

Stefany Ariany Moura Braga
Universidade do Estado do Pará (UEPA), Belém-PA

Priscila Rodrigues Tavares
Universidade do Estado do Pará (UEPA), Belém-PA

Karla Karoline da Silva Brito
Universidade do Estado do Pará (UEPA), Belém-PA

Michelly Maria Lima da Conceição
Universidade do Estado do Pará (UEPA), Belém-PA

Glenda Rafaele Sales dos Santos
Universidade do Estado do Pará (UEPA), Belém-PA

RESUMO: A hanseníase é considerada uma doença crônica, infectocontagiosa, com alto poder limitante. É causada pelo *Mycobacterium leprae* e embora apresente elevada infectividade, poucos indivíduos expostos ao bacilo a desenvolvem. É considerada um problema de saúde pública, pois apresenta alta incidência no mundo. Dessa forma, o presente estudo objetiva analisar a prevalência da hanseníase na região Norte do Brasil e avaliar a incidência de suas complicações no período de 2010-2016. Os dados epidemiológicos da hanseníase disponibilizados pelo Sinan/SVS-MS mostram que a Região Norte foi a segunda mais prevalente, registrando 3,49 casos por 10.000 mil habitantes, ficando atrás apenas da região Centro-Oeste, que registrou uma prevalência de 3,60 por 10.000 mil habitantes no ano de 2010. Avaliando a série histórica de 2010-2016 os estados com maiores médias de prevalência da Região Norte do Brasil foram Tocantins com 5,19; seguido do Pará,

3,46 e Rondônia com 3,18. No mesmo período houve uma elevação da prevalência em Tocantins, aumentando de 4,92 para 7,39; enquanto no Pará e Rondônia houve redução de 4,15 para 2,55 e 3,48 para 1,59, respectivamente. A partir dessa pesquisa, concluiu-se que a hanseníase apesar de ser uma doença bastante antiga, ainda hoje representa um importante problema de saúde pública no Brasil. Houve uma variação na sua prevalência, com valor mais elevado em Tocantins, estando o Pará em segundo lugar, seguido de Rondônia. Quanto à incidência, o maior número de casos foi registrado no Pará, seguido de Tocantins e Rondônia, o que revela a expansão da doença nesse Estado.

PALAVRAS-CHAVE: Hanseníase; Epidemiologia; Região Norte; Incidência; Prevalência.

HANSENIASIS IN THE NORTHERN BRAZIL REGION: EVALUATING THE PREVALENCE AND IMPACT OF ITS COMPLICATIONS

ABSTRACT: Leprosy is considered a chronic and infectious-contagious disease, with high limiting power. It is caused by *Mycobacterium leprae* and although it has high infectivity, few individuals exposed to the bacillus develop it. It is considered a public health problem because has a high incidence in the world. Thus, the present study aims to analyze the prevalence of leprosy in the northern region of Brazil and evaluate the incidence of its complications in the period 2010-2016. The epidemiological data about leprosy provided by Sinan / SVS-MS show Northern Region as the second most prevalent, with 3.49 cases per 10,000,000 inhabitants, behind only the Midwest region, which recorded a prevalence of 3.60 per 10,000 inhabitants in the year 2010. Evaluating the 2010-2016 historical series, the states with the highest average prevalence in the northern region of Brazil were Tocantins with 5.19; followed by Pará, 3.46 and Rondônia with 3.18. In the same period there was an increase in Tocantins prevalence from 4.92 to 7.39; while in Pará and Rondônia decreased from 4.15 to 2.55 and 3.48 to 1.59, respectively. From this research, it is concluded that leprosy despite being a very old disease still represents a major problem of public health in Brazil. There was a variation in its prevalence, with higher value in Tocantins, with Pará in second place, followed by Rondonia. Regarding incidence, the highest number of cases was registered in Pará, followed by Tocantins and Rondônia, which reveals the spread of the disease in this state.

KEYWORDS: Leprosy; Epidemiology; North Region; Incidence; Prevalence.

1 | INTRODUÇÃO

A hanseníase é considerada uma doença crônica, infectocontagiosa, de elevada infectividade e baixa patogenicidade, com alto poder limitante. É causada

pelo *Mycobacterium leprae*, bacilo intracelular que acomete os nervos periféricos, especificamente as células de Schwann, causando diversos problemas neurais. Embora apresente elevada infectividade, poucos indivíduos expostos ao bacilo desenvolvem a Hanseníase, o que está relacionado à susceptibilidade do seu sistema imunológico a doença (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2018; BRASIL, 2017).

Ainda hoje ela é considerada um problema de saúde pública, devido sua alta incidência em todo o mundo. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS) em 2016 foram registrados 214.783 casos novos de hanseníase em 143 países, o que representa a detecção de uma taxa de 2,9 casos/100 mil habitantes. Dentre esses países, o Brasil ocupa o segundo lugar no maior número de casos, apresentando uma incidência de 25.218 casos de hanseníase no mesmo período (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2018).

Um dos fatores importantes a ser considerado nesse processo é sua forma de transmissão, que ocorre por meio das vias aéreas superiores mediante o contato com gotículas salivares e secreções nasais com o bacilo, sendo o ambiente familiar o mais propício à disseminação da doença, devido o contato próximo com o doente. Em relação a isso, uma das principais formas de combate e prevenção à hanseníase constitui-se no exame de contatos (LASTÓRIA, ABREU, 2012; SANTOS, et al., 2015; NICKEL, SCHNEIDER, TRAEBERT, 2014).

Uma vez infectado o indivíduo pode ou não desenvolver a hanseníase. Caso desenvolva, irá manifestar sinais e sintomas, sendo classificado em paucibacilar ou multibacilar, de acordo com o modelo proposto pela OMS e que é mais utilizado para fins terapêuticos. Há também a classificação de Madri que se baseia nas formas clínicas da doença, classificando-a em indeterminada, tuberculoide, virchowiana e dimorfa (GOULART, GOULART, 2008; RODRIGUES, LOCKWOOD, 2011).

Em 2016, houve uma incidência de 72,3% de hanseníase multibacilar no Brasil de acordo com o Sistema de Informação de Agravos de Notificação - SINAN (2017). Portanto, essa foi à forma mais prevalente nesse período, sendo caracterizada pela presença de mais de cinco lesões cutâneas e/ou o acometimento de mais de um tronco neural (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2018; LASTÓRIA, ABREU, 2012).

Dessa forma, o presente estudo objetiva analisar a prevalência da hanseníase na região Norte do Brasil, avaliar a incidência de suas complicações e comparar esses dados entre os estados com maior índice no período de 2010-2016.

2 | MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo, de abordagem quantitativa, do tipo revisão de literatura. Objetiva analisar a prevalência da hanseníase na Região Norte do Brasil e a incidência de suas complicações, através de dados públicos secundários

disponibilizados pelo Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN)

Assim, realizou-se uma busca na literatura utilizando os termos “prevalência da hanseníase” e “complicações da hanseníase no Brasil”, no período de 2010-2016 a fim de encontrar os estudos disponíveis. A partir disso, foram selecionados artigos completos e materiais do Ministério da Saúde que abordavam o tema estudado.

Em seguida, realizou-se uma leitura cuidadosa limitando o resultado do estudo aos dados correspondentes a prevalência da hanseníase e a incidência de suas complicações na Região Norte do Brasil, visto que esta é uma das Regiões do País mais afetada pela doença.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados epidemiológicos da hanseníase disponibilizados pelo Sinan/SVS-MS mostram que a Região Norte do Brasil foi a segunda mais prevalente, registrando 3,49 casos por 10.000 mil habitantes, ficando atrás apenas da região Centro-Oeste que registrou uma prevalência de 3,60 por 10.000 mil habitantes no ano de 2010 (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017).

Analisando a Região Norte, na série histórica de 2010-2016 os estados com maiores médias de prevalência da Região Norte do Brasil foram Tocantins com 5,19; seguido do Pará, 3,46 e Rondônia com 3,18. No mesmo período houve uma elevação da prevalência em Tocantins, aumentando de 4,92 para 7,39; enquanto que no Pará e Rondônia houve redução de 4,15 para 2,55 e 3,48 para 1,59, respectivamente (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017).

O gráfico abaixo faz uma relação da prevalência entre os três Estados e observa-se que em 1994 Rondônia apresentou a maior taxa de prevalência, seguida de Tocantins e Pará. Em 2003 essa relação começa a se inverter quando Tocantins passa a apresentar maior prevalência da hanseníase, seguido de Pará e Rondônia.

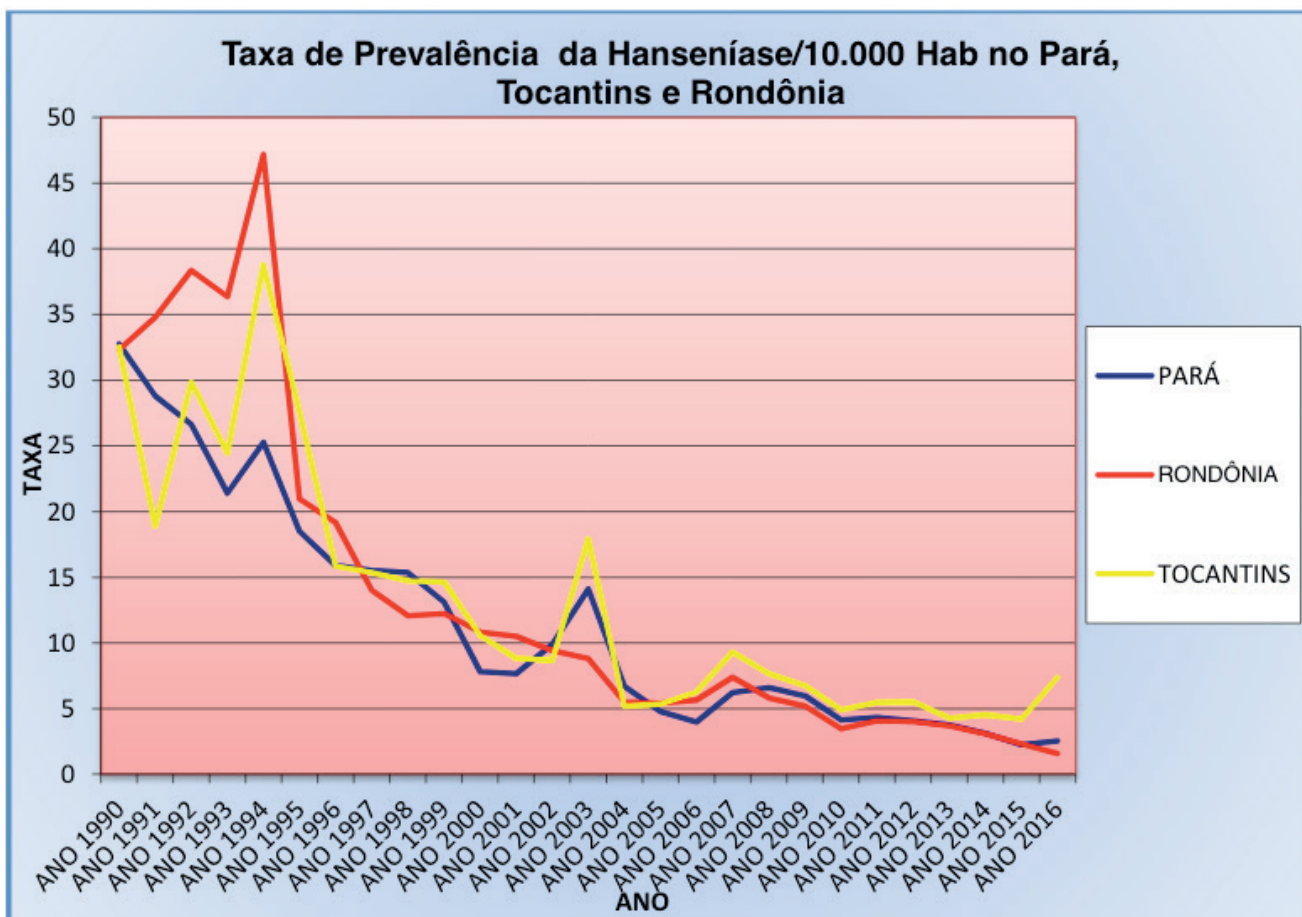



Gráfico 1 – Taxa de prevalência de hanseníase (por 10 mil habitantes) em Rondônia, Tocantins e Pará, 1990 a 2016.

Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) – 2016.

Souza et al. (2018) avaliou a epidemiologia da hanseníase no estado da Bahia e verificou que no período de 2001-2014 foram notificados 40.054 casos novos da doença, e destes, 50,3% eram pessoas do sexo masculino, sem escolaridade ou que apresentavam ensino fundamental incompleto, da cor parda e com idades entre 30 e 44 anos (24,7%). Em relação à classificação operacional da hanseníase, foi registrada maior prevalência da forma multibacilar, com 62,3% dos casos registrados em 2014.

O estudo de Velôso (2018) analisou o perfil clínico e epidemiológico da hanseníase no Estado do Piauí, no período de 2009-2016, e encontrou uma percentagem de 55,96% casos multibacilares de um total de 9.149 casos. Um resultado semelhante ao de Souza et al. (2018) no que se refere a presença de hanseníase por sexo, sendo verificada maior presença em pessoas do sexo masculino, acometendo 50,70% dos casos avaliados e com maior frequência em indivíduos pardos (67,93%). Quanto à faixa etária, houve uma disparidade acentuada entre os dois estudos, pois neste último a hanseníase é mais prevalente em idades entre 20 a 49 anos (45,27%).

Contrariamente aos resultados encontrados nos Estados da Bahia e do Piauí, a

epidemiologia por sexo nos Estados do Pará, Tocantins e Rondônia é predominante nas mulheres. No gráfico a seguir podemos verificar que esse fator também é identificado quando comparamos o percentual de casos entre estes Estados e o restante da Região Norte e o território brasileiro como um todo, onde a maior incidência é entre os homens (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017).

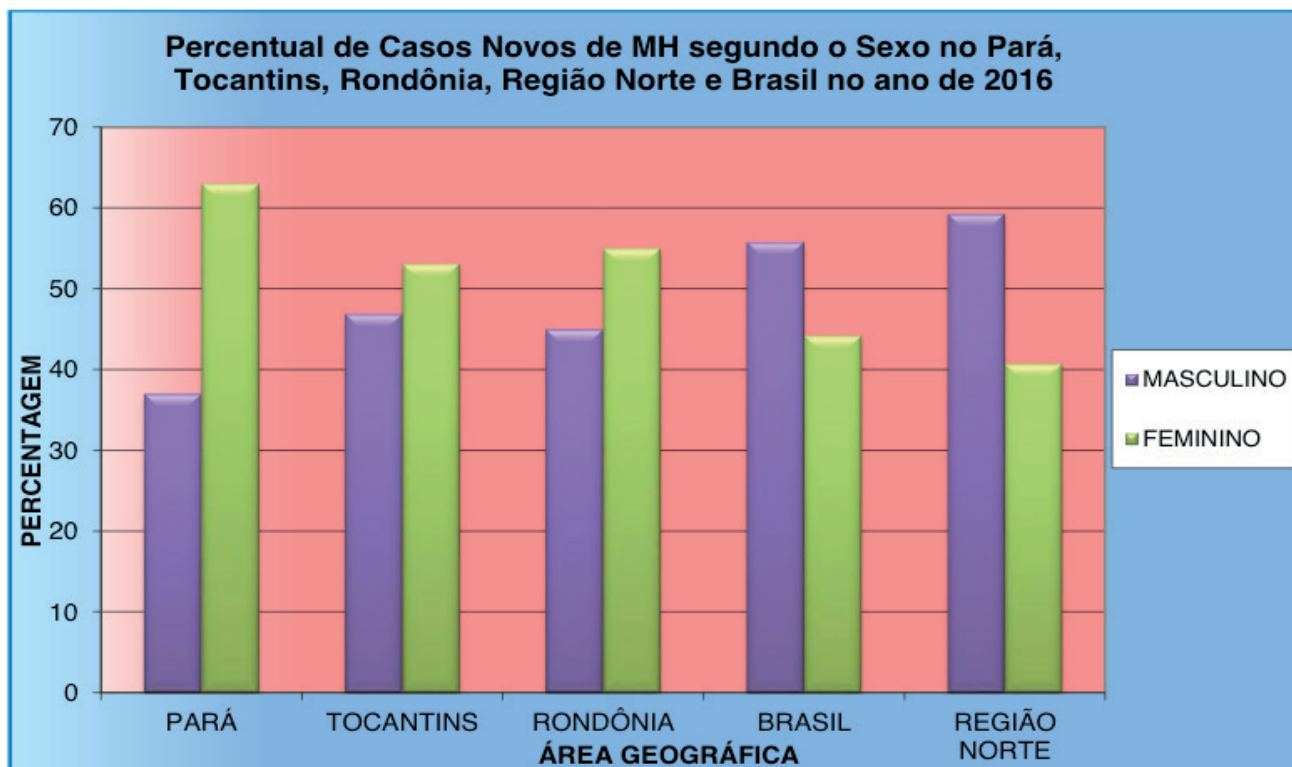



Gráfico 2 – Epidemiologia da hanseníase por sexo, no Pará, Tocantins, Rondônia, Região Norte e Brasil, 2016.

Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) – 2016.

Na região Norte, nos Estados com maior prevalência da hanseníase – Pará, Tocantins e Rondônia – em 2016 foram registrados 2.527 novos casos no primeiro, dos quais 94,0% apresentavam algum grau de incapacidade física; no segundo, a incidência foi de 1.351 e percentual de incapacidade de 88,6%; e no terceiro, houve 476 novos casos, dos quais 93,3% apresentavam alguma incapacidade decorrente da doença, respectivamente (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017).

Ao avaliar o tipo de incapacidade física, verifica-se que Tocantins apresentou 87 casos (7,3%) com incapacidade grau 2, seguido do Pará, com 171casos (7,2%) e Rondônia com 25 casos (5,6%), (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017). As incapacidades físicas são classificadas em grau 0, 1 ou 2 de acordo com o nível de acometimento dos olhos, das mãos ou dos pés (BRASIL, 2010).

A portaria Nº. 3125 de outubro de 2010 do Ministério da Saúde aprova as diretrizes para vigilância, atenção e controle da hanseníase e adota a especificação da Organização Mundial da Saúde para a classificação das incapacidades físicas.

Sendo elas classificadas da seguinte forma: incapacidade grau 0 – não apresenta nenhum problema com os olhos, às mãos e os pés devido à hanseníase; incapacidade grau 1 – apresenta diminuição ou perda da sensibilidade nos olhos, ou diminuição ou perda da sensibilidade protetora nas mãos e/ou nos pés; e a incapacidade grau 2, que que vai apresentar diversos sinais e sintomas nos olhos, nas mãos ou nos pés (BRASIL, 2010).

Nos olhos as manifestações podem ser lagoftalmo e/ou ectrópio, triquíase, opacidade corneana central, acuidade visual menor que 0,1 ou incapacidade de contar dedos a 6 m de distância; nas mãos, pode apresentar lesões tróficas e/ou lesões traumáticas, garras, reabsorção, mão caída; já nos pés, além das manifestações apresentadas nas mãos pode ocorrer a contratura do tornozelo (BRASIL, 2010).

Outro aspecto importante a ser observado nas manifestações da hanseníase é sua classificação operacional em multibacilar ou paucibacilar. De acordo com os dados do SINAN, em 2016 foram registrados 22.631 casos de hanseníase em todo o Brasil, e destes 18.224 eram multibacilares, o que corresponde a um percentual de 72,3%. Ou seja, a hanseníase multibacilar é o tipo mais presente nos casos novos registrados em nosso país (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017).

A hanseníase multibacilar é caracterizada pela presença de mais de cinco lesões de pele, sendo que a baciloscopia positiva classifica o caso como multibacilar independente do número de lesões que o indivíduo apresentar. Já a hanseníase paucibacilar, embora menos prevalente, é caracterizada pela presença de até cinco lesões de pele (BRASIL, 2010). Ou seja, se o paciente apresentar duas, quatro ou cinco lesões de pele, ele é classificado como paucibacilar, mas se apresentar a partir de cinco lesões é classificado como multibacilar, caso a baciloscopia seja negativa para multibacilar.

No quadro abaixo é possível avaliar a percentagem da incapacidade física detectada nos casos novos de hanseníase multibacilar, que é o tipo mais prevalente nos três Estados da Região Norte, bem como a relação entre esses Estados, no período de 2001-2016.

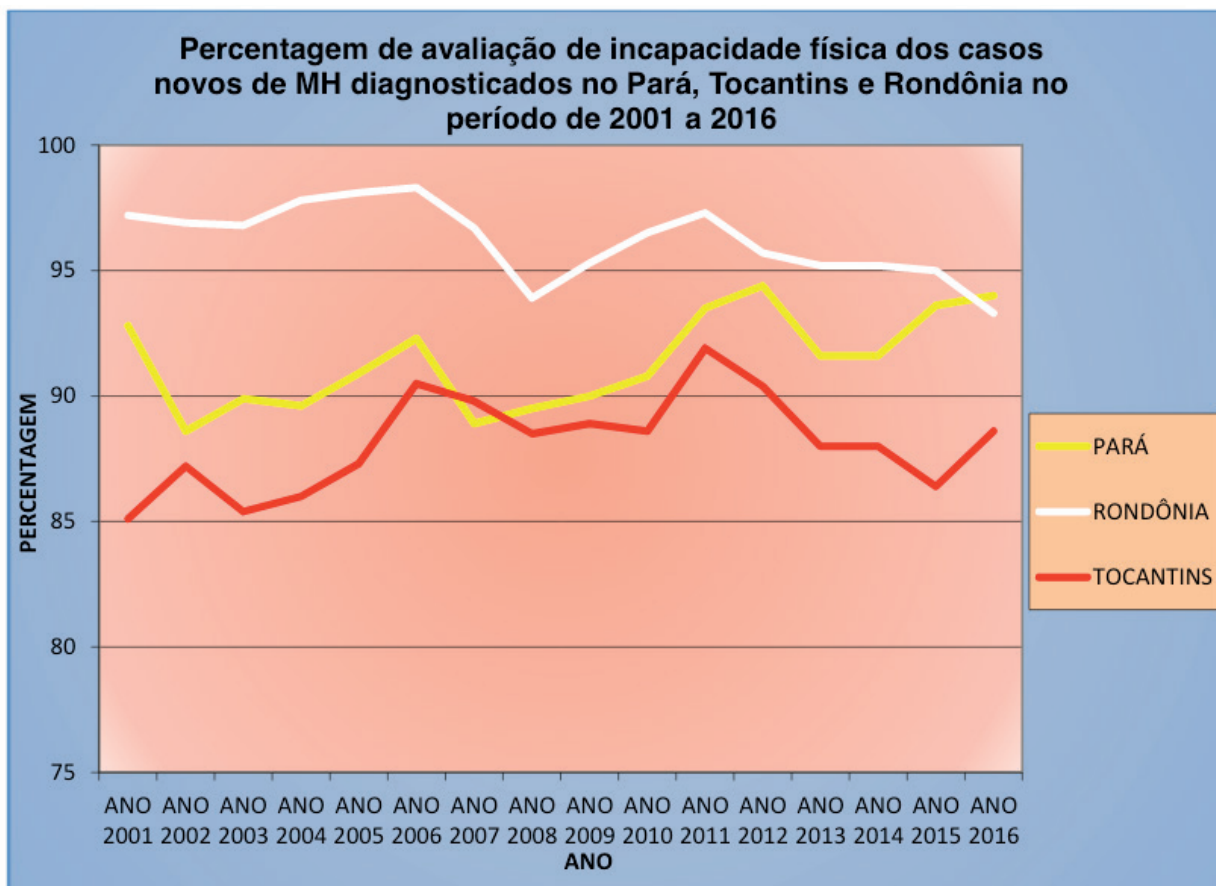



Gráfico 3 – Avaliação de incapacidades físicas nos casos novos de Hanseníase multibacilar no Pará Rondônia e Tocantins, 2001 a 2016.

Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) – 2016.

As incapacidades físicas são responsáveis por diversas consequências negativas ao portador de hanseníase, uma vez que as deformidades decorrentes dessas incapacidades são um dos principais fatores de estigma para esses pacientes (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2008). O estigma é entendido como uma marca que segrega, essa segregação resulta em problemas psicológicos e a negação do problema que a causa.

No caso dos pacientes com hanseníase a negação da doença é algo preocupante, pois isso só vai retardar ainda mais o tratamento, podendo causar o agravamento das incapacidades físicas. Nesse sentido, faz-se necessário o desenvolvimento de estratégias para a prevenção e tratamento precoce dessas incapacidades (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2008).

O Ministério da Saúde (2008) recomenda além da ênfase no tratamento poliquimioterápico, a utilização da educação em saúde para esclarecer os pacientes sobre a condição patológica que eles estão vivenciando, bem como dos sinais e sintomas para que fiquem atentos aos primeiros achados que podem indicar a presença de hanseníase. Além disso, ressalta-se a importância do bom acolhimento no atendimento ao paciente com hanseníase, de forma que assegure a continuidade

do tratamento e aumente as chances de cura sem recidiva (NASCIMENTO, et al., 2011).

4 | CONCLUSÃO

A partir dessa pesquisa, concluiu-se que a hanseníase apesar de ser uma doença bastante antiga, ainda hoje representa um importante problema de saúde pública no Brasil. A região Norte é uma das mais prevalentes para essa doença em todo o País, sendo que os Estados com maior registro são Tocantins, Rondônia e Pará.

Houve uma variação na prevalência de hanseníase, com valor mais elevado em Tocantins, estando o Pará em segundo lugar, seguido de Rondônia. Quanto à incidência, o maior número de casos foi registrado no Pará, seguido de Tocantins e Rondônia, o que revela a expansão da doença nesse Estado. Tocantins apresentou o menor percentual de incapacidades físicas quando comparado com Rondônia e Pará.

Quanto à classificação operacional, a forma multibacilar foi a mais prevalente nos três Estados, estando presente mais nas mulheres, o que difere dos demais Estados da Região Norte, bem como do restante do País, que apresenta maior percentual entre os homens.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, R. M. S.; TAVARES, C. M.; SILVA, J. M. O.; ALVES, R. S.; SANTOS, W. B.; RODRIGUES, P. L. S. Analysis of the Epidemiological Profile of Lepros . **Revista Enfermagem UFPE [on line]**, v. 9, n. 11, p. 3632-3641, 2017. Disponível em: https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/234513

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. **Guia de Vigilância em Saúde: volume 2**. 1. ed. atual. – Brasília: Ministério da Saúde, 2017. Disponível em: http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2017/outubro/06/Volume-Unico-2017.pdf.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. GABINETE DO MINISTRO. PORTARIA Nº 3.125, DE 7 DE OUTUBRO DE 2010. Aprova as Diretrizes para Vigilância, Atenção e Controle da Hanseníase. Publicada no Diário Oficial da União (DOU) nº 198, de 15 de outubro de 2010, Seção 1, p. 55

GOULART, I.M.; GOULART, L.R. Leprosy: diagnostic and control challenges for a worldwide disease. **Archives Dermatological Research**, v. 300, n. 6, p. 269-290, 2008.

LASTÓRIA, J. C.; ABREU, M. A. M. M. Hanseníase: diagnóstico e tratamento. **Diagnóstico Tratamento**, v. 4, n. 17, p. 173-179, 2012.

LOPES, V. A. S.; RANGEL, E. M.Hanseníase e vulnerabilidade social: uma análise do perfil socioeconômico de usuários em tratamento irregular. **Saúde Debate**. v. 38, n. 103, p. 817-829, 2014.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (BR). SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE. **Boletim Epidemiológico: Hanseníase.** Brasília, nº 4, v. 49, 2018. Disponível em: https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/janeiro/31/2018-004-Hanseniase-publicacao.pdf.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Sistema de Informação de Agravos de Notificação. Secretaria de igilância em Saúde. **Taxa de Detecção Geral da Hanseníase por 100.000 habitantes, Estados e regiões, Brasil, 1990 a 2016**. 2017. Disponível em: https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/julho/13/Taxa-de-deteccao-geral-de-hanseniase-1990a2017.pdf.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Sistema de Informação de Agravos de Notificação. Secretaria de igilância em Saúde. **Registro ativo: número e percentual, casos novos de hanseníase: número,taxa e percentual, faixa etária, classificação operacional, sexo, grau de incapacidade, contatos examinados, por estados eregiões, Brasil, 2016**. 2017. Disponível em: https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/julho/13/Registro-ativo-numero-e-percentual-por-estados-e-regioes-Brasil-2017.pdf

MINISTÉRIO DA SAÚDE (BR). SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE. Departamento de Vigilância Epidemiológica**. Manual de prevenção de incapacidades**. [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde, 135 p., 2008. (Cadernos de prevenção e reabilitação em hanseníase, n. 1). Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_prevencao_incapacidades.pdf.

MONTEIRO, L. D.; MOTA, R. M. S.; MARTINS-MELO, F. R.; ALENCAR, C. H.; HEUKELBACH, J. Determinantes sociais da hanseníase em um estado hiperendêmico da região Norte do Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 51, n. 70, p. 1-11, 2017. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rsp/v51/pt_0034-8910-rsp-S1518-87872017051006655.pdf.

NASCIMENTO, G. R. C.; BARRÊTO, A. J. R.; BRANDÃO, G. C. G.; TAVARES, C. M. Ações do Enfermeiro no Controle da Hanseníase. **Revista Eletrônica de Enfermagem** [Internet], v. 4, n. 13, p. 743-750, 2011. Disponível em: https://www.fen.ufg.br/revista/v13/n4/pdf/v13n4a20.pdf.

NICKEL, D.A.; SCHNEIDER, I. J.C.; TRAEBERT, J. **Carga das doenças infecciosas relacionadas à pobreza no Brasil**. In: Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise de Situação em Saúde. Saúde Brasil 2013: uma análise da situação de saúde e das doenças transmissíveis relacionadas à pobreza [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2014. p. 227-253. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_brasil_2013_analise_situacao_saude.pdf.

RODRIGUES, L.C.; LOCKWOOD, D.N.J. Leprosy now: epidemiology, progress, challenges, and research gaps. **The Lancet Infectious Diseases**, v. 11, n. 6, p. 464-470, 2011.

SANTOS, R. O. P; SILVA, Y. V.; NASCIMENTO, E. S.; SANTANA, L. O.; MONTEIRO, L. H. B.; VERA, I.; CASTRO, P. A. (RE) DESCOBRINDO A HANSENÍASE: UMA ESTRATÉGIA DE ENSINO BASEADA EM REVISÃO DE LITERATURA. 2015. **ENCICLOPÉDIA BIOSFERA**, Centro Científico Conhece , v.11, n.20; p. 719-725, 2015. Disponível em: http://www.conhecer.org.br/enciclop/2015a/redescobrindo.pdf.

SILVESTRE, M. P. S. A.; LIMA, L. N. G. C. Hanseníase: considerações sobre o desenvolvimento e contribuição (institucional) de instrumento diagnóstico para vigilância epidemiológica. **Revista Pan-Amazônica de Saúde**, v. 7, n. 1, p. 93-98, 2016.

SOUZA, E. A.; FERREIRA, A. F.; BOIGNY, R. N.; ALENCAR, C. H.; HEUKELBACH, J.; MARTINS-MELO, F. R.; BARBOSA, J. C.; JR, A. N. R. Hanseníase e gênero no Brasil: tendências em área endêmica da região Nordeste, 2001–2014. **Revista de Saúde Pública**, v. 20, n. 52, p. 1-12, 2018. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rsp/v52/pt_0034-8910-rsp-S1518-87872018052000335.pdf.

VELÔSO, D. S.; MELO, C. B.; SÁ, T. L. B.; SANTOS, J. P.; NASCIMENTO, E. F.; COSTA, F. A. C. Perfil Clínico Epidemiológico da Hanseníase: Uma Revisão Integrativa. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 10, n. 1, p. 1429-1437, 2018. Disponível em: https://www.arca.fiocruz.br/bitstream icict/27219/2/ve_Dilbert_V%C3%AAloso_et_al_2018.pdf

CAPÍTULO 11

PERFIL CLÍNICO – EPIDEMIOLÓGICO DA HANSENÍASE NO INTERIOR MARANHENSE NO PERÍODO DE 2013 A 2017

Adriane Mendes Rosa
Bárbara de Araújo Barbosa Sousa
Gabriella Marly Pereira de Jesus
Iara Leal Torres
Gleciane Costa de Sousa
Helayne Cristina Rodrigues
Francilene de Sousa Vieira

RESUMO: Introdução: A hanseníase é uma doença crônica, infectocontagiosa, cujo agente etiológico é o *Mycobacterium leprae.* A transmissão da hanseníase acontece de forma direta, por via respiratória, em um hospedeiro suscetível, após contato íntimo e prolongado com o doente sem tratamento. **Objetivo:** Traçar o perfil clínico-epidemiológico dos pacientes acometidos por hanseníase no município de Colinas- MA. **Metodologia:** Trata-se de um estudo transversal, descritivo, de abordagem quantitativa. Os dados foram obtidos junto a Vigilância Epidemiológica no Centro de Saúde Dr. Osano Brandão. O instrumento de coleta de dados foi construído a partir de dados secundários, obtidos no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), e de uma Ficha Protocolo. O projeto foi submetido a Plataforma Brasil, sendo encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Maranhão, do Centro de Estudos Superiores de Caxias, aprovado mediante parecer nº 3.130.353. **Resultados e Discussão:** Foram registrados 45 casos de hanseníase na cidade de Colinas – MA no período de 2013 a 2017. Ao analisar a prevalência em uma série temporal de cinco anos, observou-se uma maior prevalência no ano de 2017, com faixas etárias entre 20 a 29 anos e de 30 a 39 anos. Quanto à distribuição de casos por sexo, houve predominância da doença no sexo masculino correspondendo a 51%. Quanto ao nível de escolaridade, a pesquisa revelou que essa informação foi ignorada em 44% dos prontuários. Em relação à variável raça/cor verificou-se maior acometimento na cor parda com 64% casos. Os achados da análise de baciloscopia, mostraram que 47% dos casos tiveram baciloscopia negativa. No que diz respeito a forma clínica, destacou-se a forma Dimorfa. Os dados relacionados à classificação operacional evidenciam que 71% são casos multibacilar e 29% são paucibacilar. Com relação ao grau de incapacidade, 49% apresentam grau 0. Já o esquema terapêutico, 69% dos pacientes utilizaram poliquimioterapia/12 doses, enquanto que 31,1% dos casos paucibacilar fizeram uso de poliquimioterapia/ 6 doses. **Conclusão:** O presente estudo possibilitou o conhecimento sobre o perfil clínico- epidemiológico da

hanseníase no município de Colinas-MA, no decorrer dos anos de 2013 a 2017, em houve mais acometimento por hanseníase no sexo masculino e em adultos jovens economicamente ativos, as formas clínicas que se destacaram foram a Dimorfa e a Indeterminada. Os dados relacionados a baciloscopia, demonstram que a maioria dos casos apresentam baciloscopia negativa e poliquimioterapia utilizada pelos pacientes poliquimioterapia/multibacilar12doses.
PALAVRAS-CHAVE: Perfil epidemiológico, Hanseníase, *Mycobacterium leprae.*

CLINICAL PROFILE - EPIDEMIOLOGICAL PROPOSAL OF HANSENIASIS IN THE MARANHANIAN INTERIOR FROM 2013 TO 2017

ABSTRACT: Introduction: Leprosy is a chronic, infectious disease, whose etiological agent is *Mycobacterium leprae*. Transmission of leprosy occurs directly through the respiratory tract in a susceptible host after close and prolonged contact with the untreated patient. **Objective:** To outline the clinical and epidemiological profile of leprosy patients in the city of Colinas-MA. **Methodology:** This is a cross-sectional, descriptive study with a quantitative approach. Data were obtained from Epidemiological Surveillance at the Dr. Osano Brandão Health Center. The data collection instrument was built from secondary data, obtained from the Notification Disease Information System (SINAN), and from a Protocol Sheet. The project was submitted to Plataforma Brasil and was submitted to the Research Ethics Committee of the State University of Maranhão, Caxias Center for Higher Studies, approved by Opinion No. 3,130,353. **Results and Discussion:** There were 45 cases of leprosy in the city of Colinas - MA from 2013 to 2017. When analyzing the prevalence in a five-year time series, a higher prevalence was observed in 2017, with age ranges between 20 to 29 years and from 30 to 39 years. Regarding the distribution of cases by sex, there was a predominance of the disease in males corresponding to 51%. Regarding the level of education, the survey revealed that this information was ignored in 44% of medical records. Regarding the race / color variable, there was greater involvement in brown color with 64% cases. The findings of the smear analysis showed that 47% of the cases had negative smear. Regarding the clinical form, the Dimorfa form stood out. Data related to the operational classification show that 71% are multibacillary cases and 29% are paucibacillary cases. Regarding the degree of disability, 49% have grade 0. In the therapeutic scheme, 69% of patients used polychemotherapy / 12 doses, while 31.1% of paucibacillary cases used polychemotherapy / 6 doses. **Conclusion:** The present study allowed the knowledge about the clinical and epidemiological profile of leprosy in the city of Colinas-MA, from 2013 to 2017, allowing the following conclusions: There was more involvement of leprosy in males and in economically active young adults. Clinical forms that stood out were Dimorfa and Undetermined. Data related to smear microscopy show that most cases have negative smear and multidrug therapy used by multidrug / multibacillary

patients12 doses.

KEYWORDS: Epidemiological Profile, Lepros , *Mycobacterium leprae*.

1 | INTRODUÇÃO

A hanseníase é uma doença crônica, infectocontagiosa, cujo agente etiológico é o *Mycobacterium leprae*, um bacilo álcool-ácido resistente, que infecta os nervos periféricos e, mais especificamente, as células de Schwann. Acomete principalmente a pele e os nervos periféricos, mas também manifesta-se como uma doença sistêmica comprometendo articulações, olhos, testículos, gânglios e outros órgãos (BRASIL, 2017).

De acordo com Melo *et al*., (2017), a transmissão da hanseníase acontece de forma direta, por via respiratória, em um hospedeiro suscetível, após contato íntimo e prolongado com o doente sem tratamento. Com o diagnóstico tardio da doença, surgem lesões cutâneas com comprometimento de nervos periféricos, que consequentemente podem provocar incapacidades e deformidades físicas, ocasionando prejuízos econômicos, psicológicos e sociais aos doentes.

O diagnóstico é essencialmente clínico e epidemiológico, confirmado a partir da história clínica do paciente e do exame dermatoneurológico. A escassez de sintomas no início da doença pode contribuir para a demora e erros no diagnóstico ou para subdiagnóstico (ALVES; FERREIRA; NERY, 2014).

O tratamento da hanseníase é realizado com poliquimioterapia padronizada, composta por dapsona, rifampicina e clofazimina, esta última apenas para os multibacilares (MB). A poliquimioterapia é fornecida gratuitamente nas Unidades Básicas de Saúde, e os pacientes devem comparecer mensalmente até o término do tratamento para receberem as doses supervisionadas (CAMPOS; BATISTA; GUERREIRO, 2014).

Em 2016, 143 países reportaram 214.783 casos novos de hanseníase. No Brasil, neste mesmo ano, foram notificados 25.218 casos novos, perfazendo uma taxa de detecção de 12,2/100 mil habitantes. Esses parâmetros classificam o país como de alta carga para a doença, sendo o segundo com o maior número de casos novos registrados no mundo (BRASIL, 2018).

Conforme registros do Maranhão (2016), no ano de 2014, das 19 Regiões de Saúde do Maranhão, 08 apresentam situação hiperendêmica (Santa Inês, Pedreiras, Codó, Bacabal, Metropolitana, Presidente Dutra, Açailândia e Zé Doca); 09 regionais indicam índice muito alto (Imperatriz, Caxias, Timon, Barra do Corda, Itapecuru, Rosário, Viana, Balsas e Pinheiro) e 2 duas regionais com índice alto (São João dos Patos e Chapadinha). Nesse contexto, devido seu impacto e dimensão,

a Hanseníase é considerada como um problema de saúde pública em todas as regiões de saúde do estado.

Portanto, ressalta-se a importância de identificar os fatores que contribuem para a manutenção da endemia na região. A obtenção de dados atualizados sobre o perfil dos pacientes pode auxiliar na determinação se há uma tendência maior de acometimento da doença segundo indicadores clínicos-epidemiológicos e contribuir na detecção de casos novos. Descrever as características e interpretar os dados epidemiológicos são de relevância para a criação de novas estratégias direcionadas para prevenção, controle e eliminação da endemia, enquanto problema de saúde pública. Desse modo, temos como objetivo geral traçar o perfil clínico-epidemiológico dos pacientes acometidos por hanseníase em um Município do Interior Maranhense.

2 | METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal, descritivo, de abordagem quantitativa com instrumento próprio de coleta de dados. De acordo com Gil (2008), as pesquisas descritivas têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis. Zanella (2009), descreve que a abordagem quantitativa se caracteriza pelo emprego de instrumento estatísticos, tanto na coleta como no tratamento de dados, e que tem como finalidade medir relações entre as variáv is.

Os dados foram obtidos junto a Vigilância. A amostra dessa pesquisa foi composta por 45 prontuários de pessoas acometidas por hanseníase. E foi definid de acordo com o critério de disponibilidade, devido ao número de prontuários contidos no local de coleta de dados. Para o desenvolvimento do estudo, utilizou-se como critério de inclusão: casos notificados e com diagnóstico confirmado de hanseníase registrados no SINAN, no período de 2013 a 2017 na cidade de Colinas – MA, pacientes de ambos os sexos, ser paciente submetido a tratamento assistido no município onde foi realizada a coleta de dados e existência de prontuário na unidade de saúde em estudo. E como critérios de exclusão: pacientes imunodeprimidos.

O instrumento de coleta de dados foi construído a partir de dados secundários, obtidos no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), na página do DATASUS (Departamento de Informática do SUS), e uma Ficha Protocolo baseada na Ficha de Notificação/Investigação da Hanseníase do Sistema de Informação e Agravos de Notificação (SINAN), que contempla o perfil epidemiológico dos pacientes, os aspectos clínicos, a situação de tratamento, incapacidades físicas, os estados reacionais e as características do atendimento ambulatorial.

Para a estruturação do banco de dados foram utilizados os softwares: Word

for Windows (Versão 7.0) como processador de texto e Microsoft Office Excel (Versão 7.0) para elaboração das tabelas e gráficos. Os dados obtidos foram apresentados através de tabelas geradas, expondo a incidência de incapacidades físicas encontradas, assim como, a relação dessas com as características clínica-epidemiológicas da hanseníase, levantadas mediante a pesquisa.

Tratando de pesquisa envolvendo informações de seres humanos, o projeto foi submetido à Plataforma Brasil, aprovado através do parecer nº 3.130.353.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Entre o período de 2013 a 2017 foram registrados 45 casos de hanseníase na cidade de Colinas – MA, apresentados na tabela abaixo (**Tabela 1**).

Período	Nº Casos	%
2013	1	2%
2014	9	20%
2015	8	18%
2016	12	27%
2017	15	33%
Total	**45**	**100%**

Tabela 1- Distribuição dos casos de hanseníase segundo ano de notificação em Colinas – MA, Brasil, 2019.

Fonte: Sistema de Informação de Agravos e de Notificação (SINAN), 2013 a 2017

Identificou-se uma maior prevalência no ano de 2017, com 33% (n=15). Dessa forma, os anos que compuseram as séries temporais deste estudo demonstram a elevada carga da hanseníase no município de Colinas, classificando-o em nível de hiperendemia, conforme padrões de referência instituídos pelo MS.

De acordo com Ribeiro, Silva e Oliveira (2018), os coeficientes de prevalência são classificados como baixo (0,00 a 0,99/10 000 habitantes), médio (de 1,00 a 4,99/10 000 habitantes), alto (5,00 a 9,99/10 000 habitantes), muito alto (10,00 a 19,99/10 000 habitantes) e hiperendêmico (acima de 20,00/10 000 habitantes).

A pouca frequência de tendência decrescente dos coeficientes de detecção de hanseníase sinaliza para a manutenção da cadeia epidemiológica de transmissão da doença, indicando também a exposição a altas cargas bacilares.

Os resultados desse estudo, permitem caracterizar que a prevalência da endemia na região quanto a faixa etária é maior entre as idades de 20 a 29 anos e de 30 a 39 anos, com 9 (20%) casos em ambas, e a menor prevalência representada foi na faixa de 10 a 19 anos, com 3 (7%) casos (Tabela 2).

No que se refere ao gênero, verificou-se que a maior predominância no de

acometimento no sexo masculino com 51% (n=23) dos casos. Ao avaliar a raça/cor, os pardos se sobressaíram com 64% (n=29). Quanto ao grau de escolaridade, tem se o resultado de que essa informação foi ignorada em 44% (n=20) dos casos e que 18% (n=8) possuem ensino fundamental completo. (**Tabela 2**)

Variável	Nº	%
Faixa etária		
10 a 19	3	7%
20 a 29	9	20%
30 a 39	9	20%
40 a 49	8	18%
50 a 59	8	18%
60 a 69	4	9%
70 a 79	4	9%
Gênero		
Masculino	23	51%
Feminino	22	49%
Raça\Cor		
Branca	3	7%
Parda	29	64%
Preta	8	18%
Amarela	0	0%
Indígena	1	2%
Não Registrada	4	9%
Ignorada	0	0%
Escolaridade		
Analfabeto	3	7%
1ª a 4ª série incompleta do EF	2	4%
4ª série completa do EF	4	9%
5ª a 8ª série incompleta do EF	2	4%
Ensino Fund. Completo	8	18%
Ensino M. Incompleto	2	4%
Ensino M. completo	3	7%
Ignorado	20	44%
Não se aplica	1	2%
Total	**45**	**100%**

Tabela 2- Características sóciodemográficas de pacientes com hanseníase atendidos nas unidades da zona urbana no período de 2013 a 2017, no município de Colinas – MA, Brasil, 2019.

Fonte: Sistema de Informação de Agravos e de Notificação (SINAN), 2013 a 2017

As faixas etárias que apresentam maior prevalência nesse estudo foram entre 20 a 29 anos e de 30 a 39 anos. Nota-se que o aumento de casos na população economicamente ativa gera um certo desconforto, visto que as pessoas tendem a se isolarem e se afastarem do mercado de trabalho.

Percebe-se então, a importância de detecção precoce, a fim de cessar a cadeia de transmissão do bacilo, diminuindo os prejuízos físicos, sociais e psicológicos das pessoas acometidas pela doença. Observou-se que a prevalência de notificaçõe em menores de 19 anos foram apenas 3 casos durante todo o período investigado. Os esforços devem ser contínuos para que o diagnóstico contribua para um quadro

mais satisfatório no que diz respeito à hanseníase em Colinas - MA.

Costa *et al.*(2017) e Neto, (2017) encontraram situação semelhante em seu estudo epidemiológico na cidade de Caxias e Buriticupu – MA, respectivamente. No estudo de Quaresma *et al.,* (2019), a faixa etária predominante foi entre 30 a 39 anos, o que confirma a ideia de que a popul ção adulta é a mais acometida.

Quanto a distribuição de casos por gênero, houve predominância da doença no sexo masculino, com um total correspondente a 51%, com diferenças numéricas pequenas em relação ao sexo feminino, com 49%. Mostrando concordância com as pesquisas realizadas por Santana *et al.,* (2018), onde foram notificados 56,1% casos no sexo masculino e 43,9% no sexo feminino, demonstrando, assim, uma leve predominância nos homens. Souza, Neto e Lisboa (2018), 55% eram do sexo masculino contra 45% do feminino.

Constatou-se durante a pesquisa que a prevalência da hanseníase quanto ao sexo, é um fator preocupante, evidenciada pelo fato dos homens não comparecerem aos serviços de saúde, impossibilitando, dessa forma, o diagnóstico inicial e a realização do tratamento.

Para Sarmento *et al.,* (2015), o maior contato social entre homens e o frequente risco de exposição ambiental contribui para a elevação do número de casos, já o fato das mulheres se preocuparem mais com a aparência, e devido a criação de políticas públicas voltadas para elas, o diagnóstico é facilitado, favorecendo a eficácia do tratamento

Em relação à variável raça/cor, verificou se maior acometimento na cor parda com 64% casos. Na pesquisa realizada por Amoroso, Conto e Lima (2017), a cor parda também predominou com 50,2% dos casos e as raças branca e preta com 37,5% e 11,9% casos, respectivamente.

Segundo Costa *et al.,* (2017), esta variável é pouco considerada, já em outras literaturas, está mais relacionada com a região estudada do que com outras doenças, uma vez que, no Brasil, existe muita miscigenação. Portanto, na cidade de Colinas – MA, a maior prevalência de doentes de raça/cor parda é devido a miscigenação e a maioria da população se autodeclararem pardas.

Quanto ao nível de escolaridade, a pesquisa revelou que essa informação foi ignorada em 44% dos casos e que 18% possuem ensino fundamental completo. Divergindo do estudo realizado na cidade de Rondonópolis – MT, por Souza, Neto e Lisboa (2018), onde houve maior frequência na população que possui ensino fundamental incompleto com 58,41% dos casos.

Em Silva (2014), a baixa escolaridade foi predominante, entrando em divergência com os resultados deste estudo. Dessa forma, o grau de escolaridade dos casos de hanseníase deve ser considerado por profissionais de saúde, uma vez que pode influenciar significativamente na compreensão das orientações sobre

o processo saúde-doença, bem como nos cuidados durante todo o tratamento e no pós-alta (MELO, 2017).

Segundo a tabela 3, a forma clínica que prevaleceu foi a Dimorfa com 36% (n=16). E 4% (n=2) não foram classificadas. A forma multibacilar foi predominante com 71% (n=32), em relação à paucibacilar. A distribuição dos casos quanto ao GIF, 27% (n=12).

Variável	Nº	%
Forma Clínica		
Dimorfa	16	36%
Indeterminada	12	27%
Tuberculoide	8	18%
Virchowiana	7	16%
Não Classificado	2	4
Classificação Operacional		
Multibacilar –MB	32	71%
Paucibaliar –PB	13	29%
Grau de Incapacidade		
Grau I	12	27%
Grau II	6	13%
Grau 0	22	49%
Não avaliativo	3	7%
Não Registrado	2	4%
Total	**45**	**100%**

Tabela 3 - Características clínicas de pacientes com hanseníase atendidos nas unidades da zona urbana no período de 2013 a 2017 no município de Colinas – MA, Brasil, 2019.

Fonte: Sistema de Informação de Agravos e de Notificação (SINAN), 2013 a 2017

No que diz respeito a forma clínica, destacou-se que a forma Dimorfa é a mais frequente, com 36%. O resultado encontrado assemelha-se com um estudo sobre os aspectos epidemiológicos dos casos de hanseníase em um município no interior do maranhão, realizado por Silva, *et al., (*2018), onde a forma clinica predominante no estado é a Dimorfa.

Em uma pesquisa, realizada em São Luís – MA, a partir de banco de dados, foram identificadas similaridades e divergências com a ordem dos resultados comparada a esse estudo. Atestou-se que a maioria dos casos são Dimorfa (48,54%), seguida pela Tuberculóide (29,13%), Indeterminada (13,59%) e Virchowiana (8,74%) (FONSECA, 2017).

Estudo realizado no estado da Bahia, registrou uma maior prevalência da forma Dimorfa (36,3%), Tuberculóide (30,7%), Virchowiana (17,8%) e Indeterminada com (12,5%) casos (SANTANA *et al.,* 2018). Essas informações apontam que grande parte dos pacientes apresentam diagnósticos tardios. Além do fato de servirem de alerta, já que a forma predominante é considerada contagiante e potencialmente

incapacitante (SARMENTO *et al.,*2015).

Os dados relacionados à classificação operacional evidenciam que 71% são casos MB e 29% são PB. No estudo de Lira *et al.,* (2019), realizado no Piauí; também foi identificado a predominância multibacilar em 68% dos casos, seguida pela classificação paucibacila , representando 32% dos casos analisados.

Esse fato também foi demonstrado por Silva (2018), onde revela que o aumento da proporção das formas MB tem influência nas taxas de detecção, tornando-se um fator desencadeante para o surgimento de novos casos.

Com relação ao grau de incapacidades físicas (GIF), 27% são grau I, 13% grau II e 49% apresentam grau 0. Assemelhando-se com o estudo realizado por Quaresma *et al*., (2019), onde 53% dos pacientes evoluíram sem apresentar qualquer sinal de incapacidade. Já os pacientes que evoluíram com algum grau de incapacidade, prevaleceu 25,5% de grau I em comparação as de grau II, 21,5%.

O estudo de Lira *et al*., (2019), também entra em consonância com o resultado dessa pesquisa, no qual o grau de incapacidade predominantemente foi grau 0 com 64% dos casos, seguido por grau I 21% e grau II, 8%.

Segundo Brasil (2018), as incapacidades físicas na hanseníase sinalizam um diagnóstico tardio e manifestam-se por perda de sensibilidade, diminuição da força muscular e/ou surgimento de deformidades visíveis. Apesar da maioria dos casos analisados apresentarem grau 0 no diagnóstico, percebe-se uma parcela significativa de pacientes com alguma incapacidade, considerando o fato de uma evolução lenta e com maior proporção de incapacidade identificada no momento do diagnóstico, revela detecção tardia da doença e sugere a existência de controle ineficaz

A avaliação da associação entre o GIF e o sexo mostrou que os graus que indicam maior incapacidade apresentam maior frequência no sexo masculino: Grau I 18% (n=8) e Grau II 7% (n=3), quando comparados com o feminino Grau I 9% (n=4) e Grau II 7% (n=3). E 22% (n=10) dos homens e 27% (12) das mulheres, evoluíram sem nenhuma incapacidade (Tabela 4).

Na associação entre o GIF e a forma clínica, todos os pacientes mesmo acometidos por diferentes formas clínicas apresentaram um predomínio do grau de incapacidade 0, tendo na forma Dimorfa 9% (n=4) de casos, Indeterminada 20% (n=90), na forma Tuberculoide 11% (n=5), na Virchowiana 7% (n=3) e 2% (n=1), Não classificada. No grau I de incapacidade, a forma Dimorfa apresentou 16% (n=7), a forma Indeterminada apresentou-se com 2% (n=1), a forma Tuberculóide com 7% (n=), a forma Virchowiana com 2% (n=1) e 1 % (n=0), Não classificada. Já no grau II de incapacidade, 9% (n=4) na forma Dimorfa, 2% (n=1) na forma Indeterminada, não há nenhum caso de forma Tuberculoide, 2% (n=1) na forma Virchowiana. (Tabela 4)

	Grau 0		Grau I		Grau II		Não avaliado		Não registrado		Total N	Total %
Sexo	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Masculino	10	22	8	18	3	7	1	2	1	2	23	51
Feminino	12	27	4	9	3	7	2	4	1	2	22	49
Forma Clínica												
D	4	9	7	16	4	9	1	2	0	0	16	36
I	9	20	1	2	0	0	1	2	1	2	12	27
T	5	11	3	7	0	0	0	0	0	0	8	18
V	3	7	1	2	1	2	1	2	1	2	7	16
NC	1	2	0	0	1	2	0	0	0	0	2	4
Total	**22**	**48,89**	**12**	**26,67**	**6**	**13,33**	**3**	**6,67**	**2**	**4,44**	**45**	**100**

Tabela 4 - Perfil clínico dos casos de hanseníase com Grau de Incapacidade entre 2013 a 2017, em Colinas – MA, Brasil,2019.

Fonte: Sistema de Informação de Agravos e de Notificação (SINAN), 2013 a 2017

No que concerne a análise da associação entre o GIF e o sexo, os resultados indicam que o grau de incapacidade é mais frequente no sexo masculino, onde a incapacidade grau I ocorreu 18% nos homens e 9% nas mulheres. O grau II equiparou-se 7% em ambos os sexos. Dentre os que apresentaram grau 0, 22% foram homens e 27% mulheres. Corroborando, assim, com estudo de Quaresma *et al.,* (2019).

Nas formas clínicas, a maior prevalência avaliada foi de grau 0, totalizando 49% casos, sendo 20% Indeterminada, 11% Tuberculoide, 9% Dimorfa, 7% Virchorwiana e 2% não classificadas. Ainda em Quaresma *et al.,* (2019), o tipo Tuberculóide apresenta menos incapacidade de grau 0 (84,6%) e o tipo Virchowiana apresenta (29,8%) no Grau II.

A análise desses dados sugere aumento de busca ativa nas demais áreas da comunidade, promoção e estratégias de prevenção e controle eficaz da doença, melhora no índice de diagnósticos precoces, maior adesão ao tratamento pelos pacientes e maior acompanhamento. Contudo, não se pode descartar uma subnotificação desses casos

Os resultados relativos à abordagem de pacientes com hanseníase, são apresentados na Tabela 5. Onde 47% (n=21), dos casos tiveram baciloscopia negativa. O indicador, esquema de tratamento mostrou que 31% (n=14) dos pacientes fizeram uso de PQT/PB/6doses e 69% (n=31) PQT/MB/12do es.

Baciloscopia	Nº	%
Negativa	21	47%
Positiva	13	29%
Ignorada	8	18%
Não realizada	3	7%
Esquema Terapêutico		
PQT/PB/6 doses	14	31%
PQT/MB/12 doses	31	69%
Outros Esq.Substitutos		0%
Total	**45**	**100%**

Tabela 5 - Dados relativos à abordagem de pacientes com hanseníase atendidos nas unidades da zona urbana no período de 2013 a 2017, no município de Colinas – MA, Brasil, 2019.

Fonte: Sistema de Informação de Agravos e de Notificação (SINAN), 2013 a 2017

Os achados da análise de baciloscopia mostram que 47% dos casos tem baciloscopia negativa. Discordando do estudo de Silva et al., (2019), onde 31,6% dos casos apresentaram baciloscopia positiva. Segundo Fonseca (2017), o resultado negativo não exclui o diagnóstico da doença. Todavia, somente pacientes MB apresentam baciloscopia positiva e capacidade de eliminar o bacilo.

Acredita-se que nos casos em que a baciloscopia foi ignorada, deve-se ao fato da não realização do exame ou pela demora em receber o resultado. No estudo de Fonseca (2017), 57% dos pacientes não realizaram o exame. Silva (2018), destaca que ignorar a importância desse exame no auxílio da caracterização das formas clinicas, pode interferir no processo terapêutico.

O esquema terapêutico preconizado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) adota o uso de PQT/MB/12 doses e PQT/PB 6 doses (CAMPOS; BATISTA; GUERREIRO, 2018).

Pode se perceber a predominância de pacientes com classificação operacional MB, 69% utilizaram PQT/12 doses, enquanto que 31% dos casos PB fizeram uso de PQT/ 6 doses. Entrando em conformidade com Silva *et al*., (2018), onde teve mais frequência o esquema PQT/MB/12 doses, 65,83% em relação ao esquema PQT/PB/6 doses, 34,17%. O mesmo foi verificado no estudo de Marques *et al*., (2019), onde 61,0% dos pacientes foram tratados com o esquema PQT/MB. O tempo de tratamento de 6 a 12 meses foi o mais ocorrente o que reforça o fator classificaçã operacional multibacilar, em maior parte dos participantes.

4 | CONCLUSÃO

Diante dos resultados esperados conclui-se que houve mais acometimento por hanseníase no sexo masculino e em adultos jovens economicamente ativos, as formas clínicas que se destacaram foram a Dimorfa e a Indeterminada; no decorrer

dos anos é observável a frequência da classificação multbacilar da doença, foi constatada associação entre o grau de incapacidade e o sexo, com prevalência de grau de incapacidade maior no sexo masculino e quanto à forma clínica, a maioria dos pacientes não apresentam incapacidades. Os dados relacionados a baciloscopia, demonstram que a maioria dos casos apresentam baciloscopia negativa e poliquimioterapia utilizada pelos pacientes PQT/MB12doses.

Os resultados deste estudo apontam que o fato de apresentar uma maior prevalência no ano de 2017, pode estar relacionado com a melhora do programa de controle e não com o aumento real da incidência de hanseníase, em contrapartida, o valor apresentando no ano de 2013, se deve ao fato de falhas no registro e informações.

O trabalho apresentou limitações, sobretudo na coleta de dados do ano de 2013, por não conter prontuários no local pesquisado. O preenchimento incompleto das fichas de notificação deixa lacunas em algumas variáveis, o que compromete a obtenção de informações fidedignas e alerta os profissionais à conscientização sobre a importância das doenças submetidas a vigilância. Existe também a possibilidade de ocorrência de casos que não sejam notificados, o que impede o conhecimento da real dinâmica epidemiológica, levando a uma falsa redução de incidência. São necessários, portanto, outros estudos que enfoquem a subnotificação da hanseníase para que se possa conhecer a dimensão dessa doença na coletividade.

REFERÊNCIAS

ALVES, Elioenai Dornelles; FERREIRA, Telma Leonel; NERY, Isaías. **Hanseníase: avanços e desafio** . Brasília: NESPROM, 2014. 492 p.

AMOROSO, Sara de Lima Oliveira; CONTO, Mônica Alexandra de; LIMA, Ângela Antunes de Morais. **Perfil clínico e demográfico d Hanseníase no município de Cacoal/RO no período entre 2007 a 2016.** 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Guia prático sobre a hanseníase** [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. – Brasília: Ministério da Saúde, 2017. 68 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretária de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico**. Brasília, 2018. 49 v.

CAMPOS, Maria Regina Macêdo; BATISTA, Ana Virgínia Araújo; GUERREIRO, Jória Viana. Perfil Clínico-Epidemiológico dos Pacientes Diagnosticados com Hanseníase na Paraíba e no Brasil, 2008–2012. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, v. 22, n. 1, p. 83-90, 2018.

COSTA, Leandro Araújo et al. Análise epidemiológica da hanseníase na Microrregião de Tucuruí, Amazônia brasileira, com alto percentual de incapacidade física e de casos entre jovens. **Revista Pan-Amazônica de Saúde**, v. 8, n. 3, p. 9-17, 2017.

FONSECA, Ana Paula Mendes Barros. **Hanseníase em menores de 15 anos: casos notificados no**

ano de 2015 em São Luís-MA, 2017.56p.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6.ed. São Paulo: Editora Atlas, 2008.

LIRA, Tatiane Barbosa de et al. Hanseníase no Piauí: uma investigação epidemiológica. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, Piauí, v. 24, p.499-499, 15 jun. 2019.

MARANHÃO. Secretaria de Estado da Saúde. **Plano estadual de saúde – PES 2016-2019**. São Luís, 2016.

MARQUES, Wesley da Silva et al. Características clínicas e epidemiológicas de idosos com hanseníase atendidos em um Hospital de Ensino no Nordeste do Brasil. **Enfermagem Brasil**, São Luís - Ma, v. 18, n. 3, p.406-413, 2019.

MELO, Joice Preira de et al. Perfil epidemiológico dos casos de hanseníase de ma unidade de Saúde. **Revista de Saúde Coletiva da UEFS**, v. 7, n. 1, p. 29-34, 2017.

QUARESMA, Mariana do Socorro Maciel et al. Perfil clínico e epidemiológico dos pacientes portadores de hanseníase em uma unidade de referência no estado do Pará. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 18, p. e269-e269, 2019.

RIBEIRO, Mara Dayanne Alves; SILVA, Jefferson Carlos Araujo; OLIVEIRA, Sabrynna Brito. Estudo epidemiológico da hanseníase no Brasil: reflexão sobre as metas de eliminação **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 42, p. e42, 2018.

SANTANA, Joyce Costa de et al. Perfil epidemiológico da hanseníase em Itabuna-Bahia. **Journal of Nursing and Health**, v. 8, n. 2, 2018.

SARMENTO, Ana Paula et al. Perfil epidemiológico da hanseníase no período de 2009 a 2013 no município de Montes Claros (MG). **Revista Sociedade Brasileira de Clínica Médica**, v. 13, n. 3, p. 180-4, 2015.

SILVA, Janete Silva Rezende da et al. Variáveis clínicas associadas ao grau de incapacidade física na hanseníase. **Revista Cuidarte**, v. 10, n. 1, p. 15, 2019.

SILVA, Letícia de Almeida da et al. Aspectos epidemiológicos dos casos de hanseníase em um município no interior do maranhão. **Revista Interdisciplinar**, Caxias - MA, v. 10, n. 4, p.89-95, 2018.

SILVA, Marina de Souza et al. Perfil clínico-epidemiológico da hanseníase no Estado do Acre: estudo retrospectivo. **Hansen. int**, v. 39, n. 2, p. 19-26, 2014.

SILVA, Walquíria do Nascimento. **Aspectos clínico-epidemiológicos e análise espacial da hanseníase no município de Lago da Pedra MA. 2018.** 73 f. Dissertação (Mestrado em Saúde e Ambiente) - Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2018.

SOUZA, Tony José de; NETO, Lourenço Ribeiro da Cruz; LISBOA, Helen Cristina Fávero. Perfil epidemiológico da Hanseníase em Rondonópolis/MT: 2001 a 2010. **Saúde** (Santa Maria**)**, v. 3, n. 44, 2018.

ZANELLA, Liane Carly Hermes. **Metodologia de estudo e de pesquisa em administração.** Brasília: Capes, 2009.

CAPÍTULO 12

PERFIL DA MORTALIDADE PERINATAL NO MUNICÍPIO DE CALDAS NOVAS-GOIÁS NO PERÍODO DE 2010 A 2013

Tatiana Rodrigues Rocha
Universidad Americana, Py

Gislene Cotian Alcântara
Secretaria Municipal de Saúde de Caldas Novas, GO

Marco Aurélio Gomes Mendonça
Secretaria Municipal de Saúde de Caldas Novas, GO

Rita de Cassia Marques Machado
Secretaria Municipal de Saúde de Caldas Novas, GO

RESUMO: Esse estudo tem como objetivo analisar o perfil da Mortalidade Perinatal no município de Caldas Novas – Goiás no período de 2010 a 2013, de acordo com os determinantes proximais (biológicos), intermediários (assistenciais) e distais (socioeconômicos), conforme informações DATASUS/SIM-SINASC. A pesquisa se desenvolveu em dois momentos, inicialmente foi descritiva, retrospectiva com corte transversal e análise quantitativa com dados secundários e, para associação da mortalidade perinatal com as variáveis do estudo utilizou-se desenho transverso analítico. Os participantes do estudo compreenderam a 4498 nascimentos totais, representados por 52 óbitos fetais e 4446 nascidos vivos dos quais 43 vieram a óbito no período neonatal precoce. Calcularam-se as taxas de mortalidade perinatal e fetal/1000 nascimentos e a taxa de mortalidade neonatal precoce por 1000 nascidos vivos e, para verificar a significância das variáveis utilizou-se o teste Qui-quadrado de Pearson com nível de significância 5%, o mesmo foi utilizado ainda para testar as diferenças entre proporções. Quanto aos determinantes, as variáveis que apresentaram associação foram: determinantes proximais (peso ao nascer, idade gestacional, tipo de gestação e idade materna); determinantes intermediários (tipo de parto, momento do óbito em relação ao parto e o local de ocorrência do óbito); determinantes distais (escolaridade materna). Conclui-se que a taxa de mortalidade perinatal permaneceu elevada e que o predomínio do componente neonatal precoce nos últimos dois anos do estudo demonstrou mudança no perfil da mortalidade perinatal no município, indicando necessidade de melhorias na qualidade da assistência ao pré-natal e nascimento.

PALAVRAS-CHAVE: Mortalidade perinatal. Mortalidade fetal. Mortalidade neonatal precoce. Coeficiente de mortalidade

PERINATAL MORTALITY PROFILE IN THE MUNICIPALITY OF CALDAS NOVAS-GOIÁS

ABSTRACT: This study aims to analyze the profile of Perinatal Mortality in the municipality of Caldas Novas - Goiás from 2010 to 2013, according to the proximal (biological), intermediate (assistance) and distal (socioeconomic) determinants, according to information from DATASUS / SIM -SINASC. The research was developed in two moments, initially descriptive, retrospective with cross-sectional and quantitative analysis with secondary data and, for the association of perinatal mortality with the variables of the study, an analytical transverse design was used. The study participants comprised 4498 total births, represented by 52 fetal deaths and 4446 live births of which 43 died in the early neonatal period. The perinatal and fetal mortality rates / 1000 births and the early neonatal mortality rate per 1000 live births were used to verify the significance of the variables using the Pearson Chi-square test with a significance level of 5%. The same was used to test the differences between proportions. Regarding the determinants, the variables that showed association were: proximal determinants (birth weight, gestational age, type of gestation and maternal age); intermediate determinants (type of delivery, time of death in relation to delivery and place of death); distal determinants (maternal schooling). It is concluded that the perinatal mortality rate remained high and that the predominance of the early neonatal component in the last two years of the study showed a change in the perinatal mortality profile in the municipality, indicating the need for improvements in the quality of prenatal and birth care.

KEYWORDS: Perinatal mortality. Fetal mortality. Early neonatal mortality. Coefficient of mortality.

1 | INTRODUÇÃO

A preocupação com a mortalidade perinatal é observada desde 1940, recomendando-se conjuntamente a análise dos períodos fetal tardio (idade gestacional a partir de 28 semanas de gestação) e o neonatal precoce (de 0 a 6 dias de vida), com o propósito de identificar ações de saúde apropriadas para sua redução e como consequência a redução da mortalidade infantil (LAURENTI; BUCHALA, 1997).

A definição atual de perinatal refere-se ao período fetal, com o início de 22 semanas completas de gestação ou 154 dias, e ao período neonatal precoce que se inicia ao nascer e vai até os 7 dias completos depois do nascimento, ou seja, de 0 a 6 dias de vida (BRASIL, 2009).

Enquanto a mortalidade infantil é um importante indicador das condições de vida de uma sociedade, a mortalidade perinatal é considerada como indicador para a análise da qualidade da assistência obstétrica e neonatal (LANSK et al, 2002).

Por sua incontestável importância em saúde pública, a mortalidade perinatal necessita de estudos epidemiológicos tanto para avaliação de sua magnitude e variações no tempo, como também para reconhecer seus determinantes e indicar as intervenções adequadas (FONSECA; COUTINHO, 2004).

O interesse em realizar o estudo referente ao tema Mortalidade Perinatal, partiu do preceito de que município acompanha a tendência de queda da Mortalidade Infantil e estabilização do Coeficiente de Mortalidade Perinatal. Assim sendo, o assunto é de grande relevância em saúde pública, pertinente ao desenvolvimento de trabalhos acadêmicos e conveniente ao exercício profissional

Diante dessas circunstâncias levantou-se a hipótese de que a mortalidade perinatal em Caldas Novas relaciona-se a fatores de risco relativos aos determinantes proximais (biológicos), intermediários (assistenciais) e distais (socioeconômicos) e o objetivo geral de analisar o perfil da mortalidade perinatal no município de Caldas Novas – GO, no período de 2010 a 2013, de acordo com os determinantes proximais (biológicos), intermediários (assistenciais) e distais (socioeconômicos) conforme informações dos bancos de dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde – DATASUS, o qual compreende dados do Sistema de Informação sobre Mortalidade – SIM e do Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos - SINASC.

2 | REVISÃO DA LITERATURA

As estatísticas de mortalidade são consideradas os melhores indicadores para detectar os problemas de saúde da população. São utilizadas para comparações entre países ou regiões de um mesmo país e também para avaliar a evolução de saúde no tempo em um mesmo país ou região (LAURENTI et al, 2013).

A informação é um dos meios de maior importância para a vigilância em saúde. O conjunto intitulado “informação-decisão-ação” resume-se na ação a ser executada pela vigilância epidemiológica. A base para gestão dos serviços é sem dúvida a informação, pois norteia a implantação, acompanhamento e avaliação dos modelos de atenção à saúde e das intervenções na prevenção e controle de doenças. Desse modo, é de extrema importância que essas informações sejam precisas e que represente de forma confiável toda informação em saúde (BRASIL, 2007).

A ocorrência dos óbitos perinatais encontra-se vinculada à capacidade de desempenho dos serviços de saúde e à qualidade de atenção médica. Por esse motivo, são considerados como eventos sentinela (SILVA et al 2010). Esses acontecimentos são significativos problemas de saúde pública, compartilham causas identificáveis e suscetíveis às ações de prevenção, como as associadas à

ocorrência de baixo peso ao nascer e prematuridade (JACINTO et al, 2013).

A mortalidade perinatal é um evento raro nos países desenvolvidos, mas comum e ainda pouco valorizado nos menos desenvolvidos, nos quais se concentra a quase totalidade dessas mortes. Tem destaque devido à maior participação do componente neonatal precoce da mortalidade infantil, como também pela disponibilidade de intervenções efetivas de custo-benefício comprovadas e capazes de impactar positivamente na redução dessas mortes (WHO, 2006).

Fonseca e Coutinho (2004) levantaram que os determinantes proximais da mortalidade perinatal estão relacionados com as variáveis biológicas da mãe, do feto e do recém-nascido constituindo as causas diretas dos óbitos perinatais. Os determinantes intermediários são aqueles capazes de interferir nos fatores de risco biológicos, sendo representados pela assistência pré e perinatal, história reprodutiva e hábitos de vida maternos. Referente aos determinantes distais da mortalidade perinatal, os fatores socioeconômicos são considerados os mais importantes, devido a sua capacidade de influenciar resultados dos fatores biológicos e interferir nos determinantes intermediários dificultando o acesso à assistência adequada para a gestante durante o pré-natal e nascimento da criança e para o recém-nascido.

No Brasil, as causas de óbito fetal têm sido pouco estudadas, apesar de apresentarem relevância no direcionamento de medidas de prevenção em saúde pública. Assim, o estudo da natimortalidade e das variáveis que possam estar associadas a ela, tornam-se pertinentes para o estabelecimento de políticas de saúde que visem à redução do evento bem como a melhor condução de recursos (NURDAN et al, 2003).

Em virtude da redução das mortes do componente pós-neonatal (28 dias a < 1 ano) na mortalidade infantil a partir da década de 90 aumentou o peso relativo das mortes ocorridas no período neonatal (0 a 27 dias de vida) (LANSCK et al, 2002). A mortalidade neonatal passou a corresponder a mais de 60% da mortalidade infantil na segunda metade da década de 90, ocorrendo maior concentração desses óbitos nos primeiros dias de vida (0 a 6 dias) (LANSCK et al, 2002; CARVALHO e GOMES 2005).

Aquino et al (2007) destaca a importância de se aprofundar o conhecimento sobre a determinação da mortalidade perinatal, o qual permite identificar as causas e os fatores de risco, possibilitando intervenções dirigidas a sua redução.

As Taxas de Mortalidade Infantil são geralmente classificadas em: altas (50 ou mais por mil nascidos vivos), médias (20 – 49 por mil nascidos vivos), baixas: menos de 20 por mil nascidos vivos (OPAS, 2002).

3 | METODOLOGIA DA PESQUISA

A pesquisa desenvolveu-se em dois momentos. Inicialmente foi descritiva, com corte transversal e análise quantitativa com dados secundários e, após essa primeira fase, para associação da mortalidade perinatal com as variáveis do estudo utilizou-se desenho transverso analítico. A estatística descritiva foi utilizada para demonstrar os coeficientes de mortalidade perinatal e seus componentes fetal e neonatal precoce por ano e variável.

Para analisar o perfil da mortalidade perinatal em Caldas Novas no período de 2010 a 2013, foram levantados inicialmente a frequência absoluta e o coeficient de mortalidade perinatal (número de óbitos fetais e neonatais precoces por 1.000 nascidos vivos e mortos), com seus dois componentes: coeficiente de mortalidade fetal (número de óbitos fetais por 1.000 nascidos vivos e mortos) e coeficiente de mortalidade neonatal precoce (número de óbitos de crianças de 0 a 6 dias completos por 1.000 nascidos vivos) (BRASIL, 2009).

Calcularam-se as taxas de mortalidade perinatal e de seus componentes (fetal e neonatal precoce) específicas por variável selecionada para o estudo: sexo, idade gestacional, peso ao nascer, raça, momento do óbito em relação ao parto (para o óbito fetal), idade ao óbito (para o óbito neonatal precoce), tipo de gravidez, tipo de parto, local de ocorrência do parto, idade da mãe e escolaridade materna. Para os óbitos perinatais e fetais, as taxas foram calculadas através do número de óbitos (perinatal ou fetal) referente à variável em questão pelo número de nascimentos totais referentes à mesma característica estudada x 1000, para as variáveis relativas à mortalidade neonatal precoce, o coeficiente foi calculado pelo número de óbitos neonatal precoce referente à variável, dividido pelo número de nascidos vivos que apresentavam os mesmos aspectos x 1000.

Para verificar a relação significativa das variáveis estudadas da mortalidade perinatal e se estas apresentariam risco de morte foi realizada análise univariada através do teste qui-quadrado com nível de significância 5%, e Risk Ratio, aplicando-se os dados ao programa Epi Info7.

Para a realização do estudo foram utilizados dados secundários relacionados aos objetivos da pesquisa provenientes do Sistema de Informações em Saúde (SIS) disponibilizados pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS).

Os participantes do estudo corresponderam a 4498 nascimentos, sendo representados por (52) óbitos fetais e (43) óbitos neonatais precoces inseridos no Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) e os dados provenientes dos registros de (4446) nascimentos vivos inseridos no Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC), ambos dados secundários condensados no Departamento

de Informática do SUS (DATASUS).

O presente estudo teve seu projeto aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Urgências de Goiânia CEP-HUGO, CAAE: 43938214.2.0000.0033, pela Secretaria Estadual de Saúde, pela Secretaria Municipal de Saúde e pelo setor de Vigilância Epidemiológica de Caldas Novas.

4 | DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Observamos predomínio do componente fetal (54,74%) da mortalidade perinatal para o período estudado, mas apesar disso o Coeficiente de Mortalidade Fetal (CMF ou TMF) foi decrescente.

O coeficiente de mortalidade perinatal (CMP) se apresentou em níveis considerados intermediários nos anos de 2010, 2012 e 2013 (20 – 40/1000 nascimentos), em 2011 o valor encontrado é tido como baixo (<20/1000 Nascimentos), como são demonstrados na tabela 1.

O Coeficiente de Mortalidade Perinatal (CMP) demonstrou tendência crescente no período do estudo, em 2010 era de 21,28 alcançando 23,26/1.000 nascimentos totais em 2013. Entre os componentes da Mortalidade Perinatal (MP), o Coeficient de Mortalidade Neonatal Precoce (CMNP) foi o que apresentou maior variação 6,85/1000 nascimentos vivos em 2010, para 13,64/1000 nascimentos vivos em 2013, correspondendo a 57,14% dos óbitos perinatais no último ano do estudo, perfil parecido com o demonstrado para o Brasil no ano de 2010, quando os óbitos neonatais precoces representavam 53% da mortalidade perinatal (ORTIZ, 2012).

Comparado ao mesmo estudo, o Coeficiente de Mortalidade Perinatal (CMP) no município de Caldas Novas no ano de 2010 (21,28/1000 nascimentos), mostrou resultado semelhante à média do Brasil para o mesmo ano (21,5/1000 nascimentos). Em comparação com regiões brasileiras o CMP foi próximo ao encontrado para a região Norte (21,7/1000 nascimentos), sendo menor que a região Nordeste (32,2/1000 nascimentos) e maior que a região Sudeste (15,6/1000 nascimentos) e Sul (13,9/1000 nascimentos). O CMP também foi maior para Caldas Novas comparando com a região Centro Oeste (17,6/1000 nascimentos) e com Estado de Goiás (18,5/1000 nascimentos) que é onde se localiza o município.

Ano do óbito	2010	1011	2012	2013	2010 - 2013
Nascidos vivos	1021	1123	1129	1173	4446
Óbitos fetais					
Nº	14	12	14	12	52
Denominador	1135	1135	1143	1185	4498
CMF (*1)	13,52	10,57	12,24	10,13	11,56
Óbitos neonatal precoce					
Nº	7	10	10	16	43
Denominador	1121	1123	1129	1173	4446
CMNP (*2)	6,85	8,9	8,85	13,64	9,67
Óbitos perinatais					
Nº	21	22	24	28	95
Denominador	1135	1135	1143	1185	4498
CMP (*1)	21,28	19,38	20,99	23,63	21,12

Tabela 1: Determinação dos Coeficientes (axas) de Mortalidade Perinatal (CMP) e seus componentes fetal e neonatal precoce por ano e período de 2010 a 2013 no município de Caldas Novas/GO

Fonte: DATASUS, 2015. Adaptado

(*1) por mil nascimentos totais (Nascidos vivos mais nascidos mortos)

(*2) por mil nascidos vivos

Siglas: Coeficiente de Mortalidade Perinatal (CMP); Coeficiente de Mortalidade Neonatal Precoce (CMNP) Coeficiente de Mortalidade Fetal (CMF)

Referente aos determinantes proximais, as variáveis que se mostraram associadas ao óbito perinatal e seus componentes foram a prematuridade (IG < 37 semanas) e baixo peso ao nascer (Peso < 2500g). O risco de morte para prematuros foi maior para o componente fetal (24,15), e, o baixo peso ao nascer apresentou maior risco para o componente neonatal precoce (33,27). O tipo de gestação dupla apresentou associação significativa com a mortalidade perinatal e seu componente fetal, porém para o componente neonatal precoce, não foi significativa. O coeficient de mortalidade perinatal e fetal foram maiores para mães com 35 anos e mais, apresentando significância estatística para o componente fetal. Verificou-se que o sexo feminino predominou na mortalidade perinatal e em seus componentes fetal e neonatal precoce, no entanto, não mostrou significância estatística, (abela 2).

VARIÁVEIS	TIPO DE ÓBITO								
	Fetal			Neonatal Precoce			Perinatal		
	CM	p	RR	CM	p	RR	CM	P	RR
Sexo									
Feminino	9,56	X2=0,08	1,15	10,57	X2=0,58	1,33	20,04	X2=0,73	1,32
Masculino	8,3	P=0,77		7,93	P=0,44		16,17	P=0,39	

Idade Gestacional									
< 37 SEM	66,4	X2= 175	24,15	48,17	X2=116	21,35	111,35	X2 = 291	22,28
≥ 37 SEM	2,75	P<0,01		2,26	P < 0,01		5	P< 0,01	
Peso ao Nascer									
< 2500g	99,43	X2=29,70	9,2	72,56	X2=28,01	33,27	164,77	X2=90,21	31,01
≥ 2500g	10,81	P= 0,001		2,18	P= 0,001		5,31	P= 0,001	
Tipo de Gestação									
Dupla	53,76	X2=12	5,37	11,36	X2=0,065	1,41	64,52	X2=8,21	3,57
Única	10,01	p=0,0004		8,04	P=0,69		17,97	p=0,004	
Idade da Mãe									
35 e +	21,02	X2=4,006	2,24	0,00	X2=1,46	indefinid	21,02	X2=0,27	1,34
< 35	8,42	P=0,045		7,28	P=0,23		15,64	P=0,599	

Tabela 2: Descrição da mortalidade perinatal e determinação da significância estatística segundo determinantes proximais no município de Caldas Novas-GO, no período de 2010 a 2013

Fonte: DATASUS, 2015. Adaptado

Siglas: Coeficiente de mortalidade (CM); RR (Risco Relativo); p (Probabilidade de Significância); X2 (Qu quadrado)

Estudo de Jacinto et al (2013), realizado em Salvador - BA demostrou taxas mais elevadas para o sexo masculino, contrariando o resultado da pesquisa desenvolvida em Caldas Novas - GO. Em contrapartida, o mesmo estudo também apresentou taxas elevadas para o baixo peso ao nascer, para a prematuridade e para o tipo de gestação.

Araújo e Tanaka (2007) enfatizam que o custo econômico para se evitar o nascimento de recém-nascido de muito baixo peso é menor que o custo do tratamento desses em unidades de terapia intensiva, ou seja, é por intermédio de programas preventivos e de baixo custo, elaborados baseados em dados epidemiológicos que se pode contribuir para diminuição de nascimentos de RN de muito baixo peso e como resultado exercer influências positivas na redução das taxas de mortalidade infantil.

A gemelaridade é considerada fator de risco materno e fetal, constitui maior chance de parto pré-termo, hipertensão arterial, ruptura das membranas e morte fetal intrauterina, (CARLA, et al, 2005).

Moreira et al (2012), no estudo realizado no município de Cuiabá – MT, sobre a “Mortalidade Neonatal: características assistenciais e biológicas dos recém-nascidos e de suas mães” destaca que uma parcela grande das mães era composta de jovens. Os autores questionaram, ainda, a qualidade das consultas pré-natal no que se refere aos riscos relacionados a idade materna, já que é através dela

que se identificam os riscos, e que quando tratados oportunamente diminuem a vulnerabilidade dos recém-nascidos ao óbito.

Alusivo aos determinantes intermediários, o tipo de parto mostrou-se associado ao óbito perinatal. O parto vaginal apresentou risco de morte 3,15 vezes maior que o parto cesáreo, sendo mais elevado para o óbito neonatal precoce (3,72 vezes) em relação ao óbito fetal. A variável "momento do óbito em relação ao parto" refere-se ao componente fetal, e a variável "idade ao óbito (0 – 6 dias)" somente ao o componente neonatal precoce, constituindo determinantes específicos. 96% dos óbitos fetais ocorreram antes do parto, apresentando coeficiente de mortalidade perinatal de (10,68/1000 nascimentos), diferença estatisticamente significativa e risco de morte 23,75 vezes maior comparado ao óbito durante o parto. O óbito nas primeiras 24 horas correspondeu a 51,16% do total, porém não mostrou significância estatística. O local de ocorrência do óbito demonstrou associação com a mortalidade perinatal e com seus componentes fetal e neonatal precoce, (Tabela 3).

VARIÁVEIS	TIPO DE ÓBITO								
	Fetal			Neonatal Precoce			Perinatal		
	CM	p	RR	CM	p	RR	CM	P	RR
Tipo de parto									
Vaginal	21,05	X2 =13,34	2,82	17,92	X2= 16,29	3,72	38,6	X2=30,46	3,15
Cesárea	7,46	P < 0,01		4,81	P<0,01		12,23	P < 0,01	
Momento do óbito em relação ao parto									
Antes do parto	10,68	X2= 40,26	23,75						
Durante o parto	0,45	P< 0,01							
Idade ao óbito									
<24 horas				4,95	X2=0,000	1,04			
1 a 6 dias				4,72	P=1				
Local de ocorrência do óbito									
Outros	200	X2=17,57	18,69	125	X2=2,33	13,2	300	X2=26	14,95
Hospital	10,7	P=0,01		9,46	P=0,12		20,06	P<0,01	

Tabela 3: Descrição da mortalidade perinatal e determinação da significância estatística segundo determinantes intermediários no município de Caldas Novas-GO, no período de 2010 a 2013

Fonte: DATASUS, 2015. Adaptado

Siglas: Coeficiente de mortalidade (CM); RR (Risco Relativo); p (Probabilidade de Significância); X2 (Qu quadrado)

Moreira et al (2012) destacam a representatividade do período neonatal

precoce (72,8%) referente à mortalidade neonatal, sendo que 28,6% dos óbitos ocorridos nesse período aconteceram nas primeiras 24 horas de vida, frequência menor do que a observada nesse estudo. A elevação das mortes infantis no primeiro dia e na primeira semana de vida demonstra a estreita relação da Mortalidade Neonatal Precoce com a assistência de saúde prestada à gestante e ao feto durante o período pré-parto, parto e atendimento imediato à criança durante o nascimento e na unidade neonatal e evidencia a importância de se considerar as ações dirigidas à melhoria desta assistência (ROCHA; MARGOTTO, 2015). Estudo de Jacinto et al (2013) demonstrou característica semelhante à apresentada no município da Caldas Novas referente à variável momento do óbito em relação ao parto para a mortalidade fetal, onde 93,5% dos óbitos fetais ocorreram antes do parto. O momento do óbito se antes ou durante o trabalho de parto, e ainda se antes ou após a internação hospitalar, deve ser elucidado para poder fornecer parâmetros para avaliação da assistência pré-natal e hospitalar à gestante e ao feto, (LANSK et al, 2002). Observamos essa situação também na realização desse estudo, onde o momento do óbito em relação ao parto não forneceu parâmetros para análise da assistência pré-natal e da assistência ao parto. O parto normal apresentou taxas elevadas, comparado ao parto cesariano com taxa maior para o componente fetal, o que pode ser justificado pelo fato da indicação do parto vaginal para o nascimento de fetos com diagnóstico anterior de óbito intrauterino, por isso, deve-se avaliar essa variável em conjunto ao momento do óbito em relação à internação hospitalar. Assim o parto normal não pode constituir fator de risco para o óbito fetal. Para o óbito neonatal precoce, o parto vaginal apresentou risco de morte de 3,72 vezes maior em relação ao parto cesariano e significância estatística, sendo considerado como fator de risco para o componente. Medidas simples como o acompanhamento do sofrimento fetal durante o parto e o acesso a cesariana contribuem para a redução da incidência de natimortos em países desenvolvidos (SILVA E MONTEIRO, 2014).

No que concerne aos determinantes distais, a raça/cor não mostrou associação significativa com a mortalidade neonatal precoce, ressalta-se que essa variável foi descrita somente para esse componente, pois não é disponibilizada pelo Departamento de Informática do SUS (DATASUS) para o componente fetal, o que se justifica pela indisponibilidade do campo referente a essa variável no Sistema de informação sobre Mortalidade (SIM) para digitação da Declaração de Óbito (fetal). Assim foram utilizados somente os dados relativos aos nascidos vivos. A escolaridade materna menor que 4 anos de estudo mostrou associação com a mortalidade perinatal e seus componentes fetal e neonatal precoce, o coeficient apresentado foi de (60,4/1000 nascimentos) e chance de morte 4,4 vezes maior do que para mães com escolaridade ≥ a 4 anos de estudo, (Tabela 4).

VARIÁVEIS			TIPO DE ÓBITO						
	Fetal			Neonatal Precoce			Perinatal		
	CM	p	RR	CM	p	RR	CM	p	RR
Raça									
Branca				9	X2 = 0,15	1,2			
Preta+parda				7,45	P = 0,69				
Escolaridade Materna									
< 4	25,9	X2= 5,57	3,1	35,4	X2= 24,37	6,69	60,34	X2=27,6	4,44
≥ 4	8,3	P= 0,018		5,28	P<0,01		13,58	P<0,01	

Tabela 4: Descrição da mortalidade perinatal e determinação da significância estatística segundo determinantes distais no município de Caldas Novas-GO, no período de 2010 a 2013

Fonte: DATASUS, 2015. Adaptado

Siglas: Coeficiente de mortalidade (CM); RR (Risco Relativo); p (Probabilidade de Significância); X2 (Qu quadrado)

Lanscky et al (2014) na Pesquisa Nascer no Brasil, também demonstraram que a baixa escolaridade materna compõe fator sócio econômico associado ao óbito neonatal, ressaltam que as variáveis raça/cor e classe social que habitualmente estão associados não mostraram significânci na pesquisa em questão.

A baixa escolaridade materna (menos de quatro anos de estudo) pode ser considerada o fator socioeconômico mais importante para análise na determinação da mortalidade perinatal. Neto e Barros (2000) descrevem que o grau de instrução é considerado como um marcador da condição socioeconômica da mãe e de sua família. Além disso, o nível educacional da mãe pode ser compreendido também como um fator relacionado ao perfil cultural e a comportamentos ligados aos cuidados de saúde que têm um efeito importante na determinação da mortalidade infantil. Fonseca e Coutinho (2010) também não encontraram significância para variável raça no estudo realizado em uma maternidade do Sistema Único de Saúde no Rio de Janeiro. Jacinto et al (2013) em Salvador - BA, enfatizam que a cor da pele do concepto merece maior atenção por parte dos profissionais e gestores dos serviços de saúde, sendo necessárias para o estudo das desigualdades sociais em saúde.

REFERÊNCIAS

AQUINO, T. A. et al. **Fatores de risco para a mortalidade perinatal no Recife, Pernambuco, Brasil, 2003**. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 23, n.12, p. 2853-2861, dez, 2007. Disponível em: < http://www.scielo.br/pdf/csp/v23n12/05.pdf >. Acessado em: 22 de março de 2014.

ARAÚJO, B.F.; TANAKA, A.C.A. **Fatores de risco associados ao nascimento de recém-nascidos**

de muito baixo peso em uma população de baixa renda. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 23, n. 12, p. 2869-2877, dez, 2007. Disponível em: < http://www.scielo.br/pdf/csp/v23n12/07.pdf >. Acessado em: 05 de julho de 2015.

BRASIL. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Sistema Único de Saúde.**Para entender a gestão do SUS**. Brasília: CONASS, 2007. (Coleção Progestores). Disponível em: < http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/colec_progestores_livro1.pdf >. Acessado em: 03 de maio de 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Manual de vigilância do óbito infantil e fetal e do Comitê de prevenção do óbito infantil e fetal.** Brasília, DF: 2009. (Série A. Normas e Manuais Técnicos). Disponível em: < http://www.socscistatistics.com/tests/chisquare2/Default2.aspx > Acessado em 28/07 de 2015.

CARLA, T. RODRIGUES et al. **Epidemiologia da gestação múltipla, casuística de 15 anos.** Acta Médica, Portugal, 2005; 18, p. 107-111. Disponível em < www.actamedicaportuguesa.com/revista/index.php/amp/article/viel.file/1016/68 > Acesso em: 27 set. 2015.

DE CARVALHO, M.; GOMES, M. A. **A mortalidade do prematuro extremo em nosso meio: realidade e desafio** , Jornal Pediatria, Rio de Janeiro, 81 (1 Supl.); (S111- S118). 2005. Disponível em: < http://www.scielo.br/pdf/jped/v81n1s1/v81n1s1a14.pdf>. Acessado em 03 de maio de 2015.

FONSECA, S. C.; COUTINHO, E. S. F. **Pesquisa sobre mortalidade perinatal no Brasil: revisão da metodologia e dos resultados**. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 20 Sup 1: S7-S19, 2004. Disponível em: <https://www.scielosp.org/pdf/csp/2004.v20suppl1/S7-S19/pt>. Acesso: em 22 maio 2015.

FONSECA, S. C.; COUTINHO, E. S. F. **Fatores de risco para mortalidade fetal em uma maternidade do Sistema Único de Saúde, Rio de Janeiro, Brasil: estudo caso-controle.** Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, n. 26, v. 2, p 240-252, fev, 2010. Disponível em: < https://www.scielosp.org/pdf/csp/2010.v26n2/240-252/pt >. Acesso em: 15 mai 2015
.

JACINTO, E. et al. **Mortalidade perinatal no município de Salvador, Bahia: evolução de 2000 a 2009**. Rev Saúde Pública, v. 47, n. 5, p. 846-53, 2013. Disponível em: <https://www.scielosp.org/pdf/rsp/2013.v47n5/846-853/pt >. Acesso 22 maio 2015.

LANSKY, S. et al. **Mortalidade perinatal e evitabilidade: revisão da literatura. Rev Saúde Pública**. V. 36, n. 6, p:759-72, 2002. Disponível em: < https://www.scielosp.org/pdf/rsp/2002.v36n6/759-772/pt > Acesso em 22 maio 2015.

LANSKY et al. **Pesquisa Nascer no Brasil: perfil da mortalidade neonatal e avaliação da assistência à gestante e ao recém-nascido**. Cad. Saúde Pública, n. 30 Sup:S, p. 192-S207, Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: < http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00133213 > Acessado em: 27 ago 2015.

LAURENTI, RUY; CÁSSIA MARIA BUCHALLA. **Indicadores da saúde materna e infantil: implicações da décima revisão da Classificação Internacional de Doença** . Rev Panam Salud Publica, Pan Am J Public Health 1(1), 1997.

LAURENTI. R, et al, **Estatísticas de mortalidade e seus usos**. RECIIS. R. Eletr. de Com. Inf. Inov. Saúde. Rio de Janeiro, v.7, n.2, Jun. 2013. Disponível em: < www.reciis.icict.fiocruz.b > Acessado em: 27 ago 2015.

MOREIRA, M. D. S. et al. **Mortalidade neonatal: Características assistenciais e biológicas dos recém-nascidos e de suas mães**. Rev. Cogitare Enferm, v. 17, n. 1, p.113-118, 2012. Disponível em <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/26383 >. Acesso em 29 set.2015.

NETO, O. L. M.; BARROS, M.B.A. **Fatores de risco para mortalidade neonatal e pós-neonatal na Região Centro-Oeste do Brasil: linkage entre bancos de dados de nascidos vivos e óbitos**

infantis. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 16, n. 2, p. 477-485, abr-jun, 2000. Disponível em: < www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2000000200018 >. Acessado em: 01 de julho de 2015.

NURDAN, N. et al. Óbito Fetal em Microrregião de Minas Gerais: Causas e Fatores Associados. RBGO - v. 25, n. 2, p. 103-107 2003. Disponível em: < https://core.ac.uk/download/pdf/37705020.pdf >. Acessado em 03 de maio de 2015.

ORTIZ, L. P. **A Mortalidade Perinatal no Brasil, 2000-2010**. In: XVIII Encontro Nacional de Estudos Populacionais, 2012, Lindoia - SP. Anais do XX Congresso Nacional de Estudos Populacionais. Abep, 2012. V.3. p. 200-15.

REDE Interagencial de Informações para a Saúde. **Indicadores básicos de saúde no Brasil: conceitos e aplicações**. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde; 2002. Disponível em: < http://tabnet.datasus.gov.br/tabdata/livroidb/1ed/indicadores.pdf > Acesso em: 22 mar. 2014.

ROCHA, MARTHA DAVID; MARGOTTO, PAULO R. **Morbimortalidade perinatal**. Disponível em: < www.paulomargotto.com.br/documentos/Estatistica%20Perinatal.doc >. Acesso em: 14 out. 2015.

SILVA, Z. P. et al. **Morte neonatal precoce segundo complexidade hospitalar e rede SUS e não-SUS na Região Metropolitana de São Paulo, Brasil**. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 26 n. 1, p.123-134, jan, 2010. Disponível em: < http://www.scielo.br/pdf/csp/v26n1/13.pdf >. Acessado em 22 de março de 2014.

SILVA, R. C. A. F.; MONTEIRO, P. S. **Mortalidade perinatal em gestantes de alto risco em um hospital terciário**. J Health Biol Sci; v. 2, n. 1, p. 23-28, 2014. Acessado em: 14 de out. 2015. Disponível em < https://periodicos.unichristus.edu.br/jhbs/article/view/41/42 >.

W.H.O. World Health Organization. **Neonatal and perinatal mortality: country, regional and global estimates**. Geneva: WHO; 2006. World Health Report 2006. 75 p.. Disponível em: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43444/9241563206_eng.pdf?sequence=1. Acessado em: 10 de maio de 2015.

CAPÍTULO 13

PERFIL DE INTERNAÇÕES POR DOENÇAS DO APARELHO RESPIRATÓRIO EM PERNAMBUCO (2008-2016)

Ana Gabriela da Silva Botelho
Universidade de Pernambuco
Recife - Pernambuco

Brígida Maria Gonçalves de Melo Brandão
Universidade de Pernambuco
Recife – Pernambuco

Rebeca Coelho de Moura Angelim
Universidade de Pernambuco
Recife – Pernambuco

Fátima Maria da Silva Abrão
Universidade de Pernambuco
Recife – Pernambuco

RESUMO: Trata-se de um estudo epidemiológico do tipo descritivo, com a finalidade de investigar o perfil de internações oriundas de doenças do aparelho respiratório no Estado de Pernambuco, no período de 2008 a 2016. Os dados foram coletados através do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde. Na análise dos dados foram notificados 414.047 internações. Verificou-se que houve uma leve diminuição entre os anos de 2013 a 2016; a cidade de Recife foi mais prevalente; dentre as doenças do aparelho respiratório, a pneumonia e a asma apresentaram a maior incidência de internações compreendido entre as crianças de até 4 anos e os idosos com 80 anos ou mais de idade; em relação ao sexo, o masculino foi maior, porém não apresentou diferença significativa. Dessa forma, cabe ressaltar a importância de promover programas de controle, prevenção e promoção da saúde voltada a crianças e idosos, por se tratar de uma população mais vulnerável à aquisição de doenças respiratórias.

PALAVRAS-CHAVE: Doenças Respiratórias; Hospitalização; Epidemiologia.

PROFILE OF INNOVATIONS FOR DISEASES OF THE RESPIRATORY SYSTEM IN PERNAMBUCO (2008-2016)

ABSTRACT: This is a descriptive epidemiological study with the purpose of investigating the profile of hospitalizations from respiratory diseases in the state of Pernambuco, from 2008 to 2016. Data were collected through the System of Hospital Information System In the analysis of the data, 414,047 hospitalizations were reported. It was verified that there was a slight decrease between the years of 2013 to 2016; the city of Recife was more prevalent; among diseases of the respiratory system, pneumonia and asthma had the highest incidence of hospitalizations among children up to 4 years of age and those aged 80 years and over; in relation to sex, the male was larger, but did not present a significant

difference. Thus, it is important to emphasize the importance of promoting programs for the control, prevention and health promotion of children and the elderly, since it is a population that is more vulnerable to the acquisition of respiratory diseases.
KEYWORDS: Respiratory Tract Diseases; Hospitalization; Epidemiology.

1 | INTRODUÇÃO

As doenças respiratórias constituem um problema de saúde pública, ocupando posição de destaque entre as principais causas de internação no Sistema Único de Saúde (SUS) (PECEGO et al., 2016).

Os distúrbios do sistema respiratório são comuns, sendo encontrados por enfermeiros em todos os ambientes, desde a comunidade até a Unidade de Terapia Intensiva. É necessário desenvolver habilidades específicas de avaliação, que são usadas para fornecer a melhor assistência a pacientes com problemas respiratórios agudos e crônicos. Para diferenciar os achados normais dos anormais no histórico, é essencial adquirir uma compreensão da função respiratória e do significado dos resultados anormais dos exames diagnósticos (Brunner, Suddarth, 2019).

Existem diferentes tipos de doenças respiratórias, incluindo broncopatias, pneumopatias, transtornos respiratórios e infecções, cada uma com sintomas específicos. Contudo, tosse, nariz entupido, dores no peito e de garganta, garganta irritada, dificuldade em respirar quando não há esforço físico e dispneia, entre outros, são comuns a todas (PECEGO et al., 2016).

As infecções das vias respiratórias superiores constituem a causa mais comum de doença e afetam muitas pessoas de modo ocasional. Algumas infecções são agudas, com sintomas de vários dias de duração; outras são crônicas, com sintomas que persistem por longo tempo ou que sofre recidiva. Os pacientes com essas condições raramente necessitam de hospitalização. Entretanto, os enfermeiros que trabalham em ambientes comunitários ou em instituições de cuidados prolongados podem encontrar pacientes que apresentam essas infecções. Por conseguinte, é importante que o enfermeiro reconheça os sinais e sintomas e forneça os cuidados apropriados (Brunner, Suddarth, 2019).

Já as condições que afetam o trato respiratório inferior, incluem desde problemas agudos até distúrbios crônicos. Muitos desses distúrbios são graves e, com frequência, potencialmente fatais. Os pacientes com distúrbios do trato respiratório inferior necessitam de cuidados prestados por enfermeiros que possuam habilidades de avaliação criteriosa e de cuidados críticos e que compreendam o impacto do distúrbio em questão sobre a qualidade de vida do paciente e a sua capacidade de realizar as atividades habituais de vida diária. O ensino do paciente e de sua família constitui uma importante prescrição de enfermagem no tratamento

de todos os distúrbios do trato respiratório inferior (Brunner, Suddarth, 2019).

Sendo assim, doenças respiratórias crônicas (DRC) são doenças crônicas tanto das vias aéreas superiores como das inferiores. A asma, a rinite alérgica e a doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) são as DRC mais comuns. Representam um dos maiores problemas de saúde mundialmente. Centenas de milhões de pessoas de todas as idades sofrem dessas doenças e de alergias respiratórias em todos os países do mundo e mais de 500 milhões delas vivem em países em desenvolvimento. As DRC estão aumentando em prevalência particularmente entre as crianças e os idosos. Afetam a qualidade de vida e podem provocar incapacidade nos indivíduos afetados, causando grande impacto econômico e social. As limitações físicas, emocionais e intelectuais que surgem com a doença, com consequências na vida do paciente e de sua família, geram sofrimento humano (Brasil, 2010).

Muitos dos fatores de risco para DRC preveníveis já foram identificados e medidas eficazes de prevenção foram estabelecidas. Tabagismo, poluição ambiental, alérgenos, agentes ocupacionais e algumas doenças como esquistossomose e doença falciforme podem ser citados como fatores de risco preveníveis para DRC. Além disso, pneumonia, bronquiolite e tuberculose, por causarem cicatrizes nas vias aéreas, também podem ser consideradas fatores de risco com impacto significativ sobre essas doenças. O aumento na expectativa de vida representa fator de risco independente para esse grupo de doenças (Brasil, 2010).

O estabelecimento de uma linha de cuidado para as DRC pode ser efetivo para a redução da morbimortalidade dessas doenças. Entretanto, no Brasil, habitualmente, o sistema de saúde desenvolve ações de forma fragmentada. Faz-se necessária a organização de uma rede de atenção que atenda as pessoas com DRC com maior ênfase na atenção primária, incluindo ações de promoção da saúde e prevenção primária e secundária (Brasil, 2010).

Diante dessa realidade, foi realizado um estudo com o objetivo de investigar o perfil de internações oriundas de doenças do aparelho respiratório no Estado de Pernambuco.

Assim, é relevante responder a pergunta da pesquisa: Qual o perfil de internações oriundas de doenças do aparelho respiratório no Estado de Pernambuco?

2 | CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS

O presente estudo é do tipo transversal e exploratório e buscou investigar os internamentos por Doenças do Aparelho Respiratório, em Pernambuco, no período de janeiro de 2008 a dezembro de 2016.

Os dados foram coletados no período de agosto de 2017, sendo obtidas as frequências absolutas e relativas, descritas em percentuais ou números absolutos.

A coleta ocorreu por meio do sistema DATASUS, uma Tecnologia da Informação a Serviço do SUS, contendo de dados oriundos do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), do Ministério da Saúde.

O SIH/SUS é um sistema que foi desenvolvido tendo como principal objetivo organizar o processo de remuneração das internações hospitalares financiadas pelo SUS. Possui uma grande base de dados, abrangendo todas as atividades do setor, seja da rede hospitalar pública, seja da rede privada ou filantrópica, conveniada com o SUS (LESSA FJD ET AL, 2000).

O presente estudo não precisou ser submetido a Comitê de Ética em Pesquisa por se tratar de dados secundários disponíveis em base de dados governamental de domínio público e não envolver diretamente seres humanos, porém seguiu as diretrizes e normas regulamentadoras do Conselho Nacional de Saúde, através da resolução 466/12.

3 | RESULTADOS

Para a presente pesquisa, foi investigado o perfil de internamentos por Doenças do Aparelho Respiratório, codificadas como Capítulo X, conforme Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde, distribuídas no Estado de Pernambuco, no período de 2008 a 2016.

Dessa forma, foram notificados 414.047 internações. Segundo o ano de atendimento, o gráfico 1 demonstra uma leve diminuição entre os anos de 2013 a 2016.

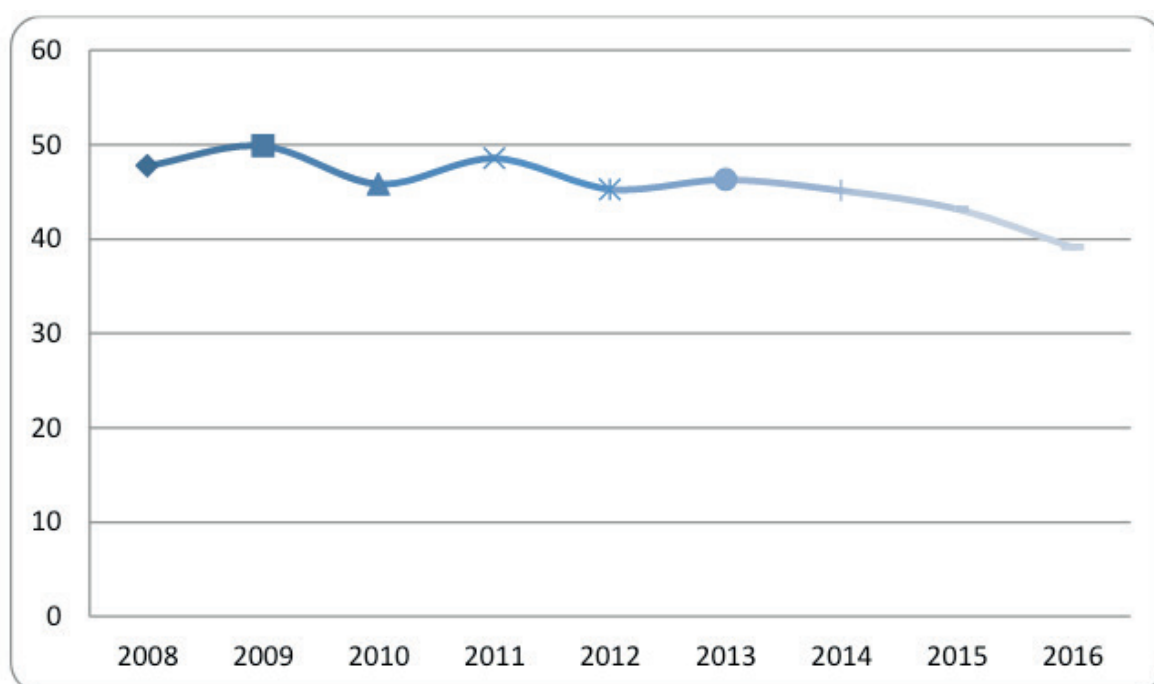



Gráfico 1. Internações por doenças do aparelho respiratório segundo ano de atendimento,

2008-2016, Pernambuco.

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

Segundo a Região de Saúde, as cidades com maior número de internações foi Recife (214.067), Caruaru (38.126) e Serra Talhada (23.724), e a com menor número foi a cidade de Goiana (7.323).

O caráter de atendimento prevaleceu o de Urgência com 87% e apenas 13% Eletivo, demonstrando a gravidade das internações por doenças respiratórias. O regime de internação foi de 62% de estabelecimento público e 38% privado.

No que tange as doenças do aparelho respiratório, segue gráfico 2 abaixo.

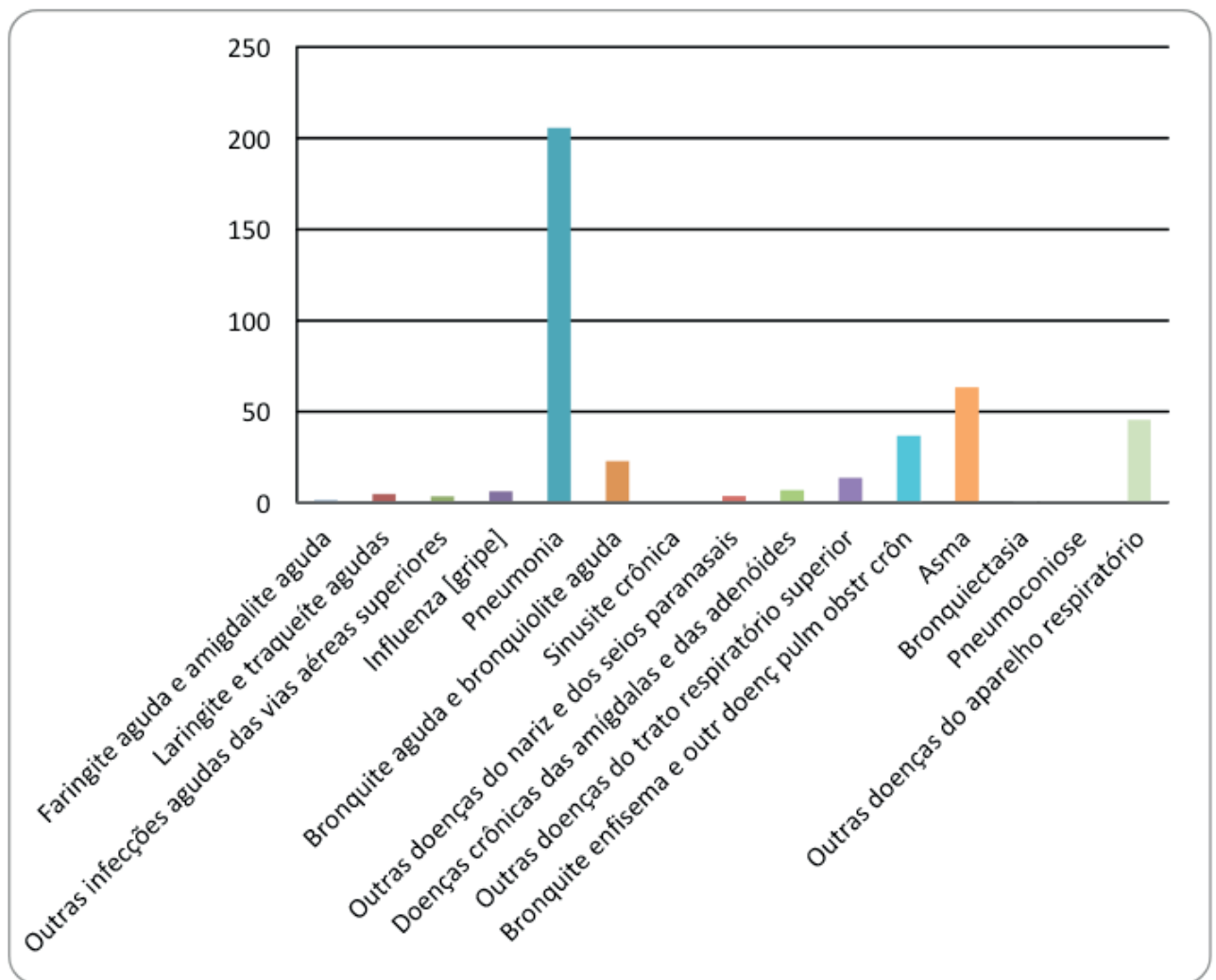



Gráfico 2. Internações por doenças do aparelho respiratório segundo a Lista de Morb CID-10, 2008-2016, Pernambuco.

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

Percebe-se no gráfico 2, que a Pneumonia é a doença de maior incidência (205.743), seguida da asma (63.483), outras doenças do aparelho respiratório (45.457) e bronquite, enfisema e outras doenças pulmonares obstrutivas crônicas

(36.616).

Em se tratando dos internamentos segundo a faixa etária, segue gráfico 3 a seguir.

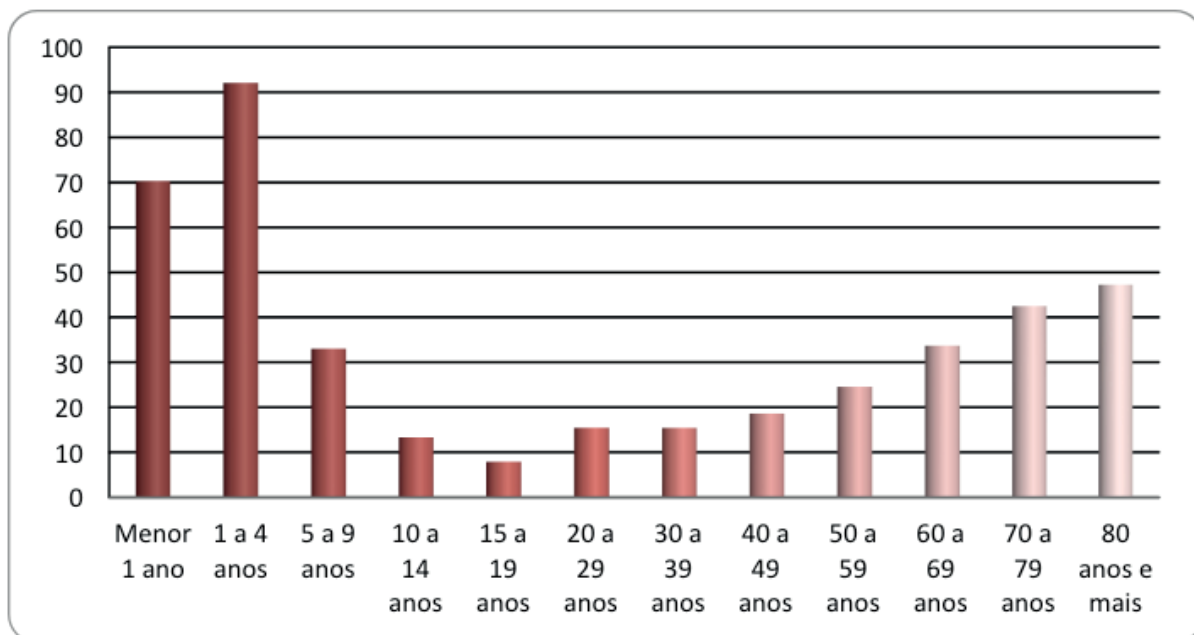



Gráfico 3. Internações por doenças do aparelho respiratório segundo faixa etária, 2008-2016, Pernambuco.

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

Nota-se que o maior número de internações atinge as crianças de 1 a 4 anos de idade (92.130), seguida dos menores de 1 anos (70.321) e dos idosos de 80 anos ou mais (47.239).

Com relação ao sexo, não houve diferença significativa, conforme identificado no gráfico 4, ainda que o sexo masculino apresente maior porcentagem de internações (52%).

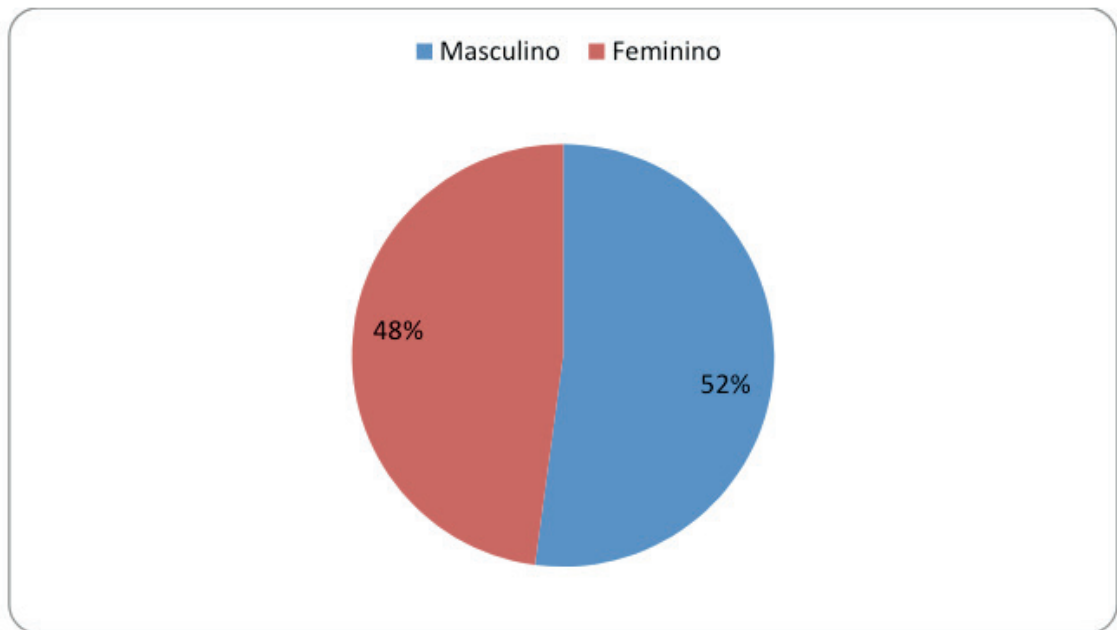



Gráfico 3. Internações por doenças do aparelho respiratório segundo faixa etária, 2008-2016, Pernambuco.

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

Sobre a cor/raça, destaca-se o fato de 53% não apresentar essa informação. Dentre os 47% que informaram a cor/raça, destes, 78% foram de origem parda, 18% branca, 2% preta e 2% amarela.

4 | DISCUSSÃO

Diante dos resultados apresentados, vale ressaltar que as doenças do aparelho respiratório acarreta uma elevada incidência de internações, com destaque para Pneumonia e Asma, sendo caracterizada ainda por sua elevada taxa de internação nas faixas etárias extremas, compreendidas por crianças de até 5 anos e idosos com 80 anos ou mais de idade.

A pneumonia é uma reação inflamatória do pulmão a fatores que o agride, causada por vários microorganismos, sendo os mais comuns, vírus e bactérias. Muitas vezes é provocada por causas desconhecidas ou por agentes nocivos inalados (BRASIL, 2012).

O Brasil é um dos 15 países com maior número de casos anuais de pneumonia clínica em menores de 5 anos (1,8 milhão), com incidência estimada de 0,11 episódio por criança/ano. Destas, 30 a 50% das consultas ambulatoriais, mais de 50% das hospitalizações e 10 a 15% dos óbitos são atribuídos às infecções respiratórias agudas (IRA), sendo 80% destes por pneumonia. Nessa perspectiva, é sabido que as crianças, os idosos e populações socialmente menos favorecidas de países em desenvolvimento e minorias étnicas são particularmente mais suscetíveis (MOURA

et al., 2017).

Sabendo-se que o tabagismo é um elemento nocivo às vias aéreas das crianças, esforços devem ser envidados no sentido de que não apenas os pais, mas também os demais moradores dos domicílios se abstenham de fumar, pelo menos na presença das crianças, de forma a reduzir os efeitos deletérios à saúde infantil. Programas de educação para a saúde devem ser fomentados visando a esse objetivo (GONÇALVES EM ET AL, 2006).

Além disso, possivelmente nas localidades com grande concentração de poluentes respiratórios ou com condições climáticas inadequadas para a sua dispersão, o que reforça a ação desses poluentes, os indivíduos com predisposição para doenças respiratórias, como a asma, têm a sua doença exacerbada (SALDANHA CT, SILVA AMCD, BOTELHO C, 2008).

Macedo Et Al. (2007) ressalta que as doenças respiratórias agudas permanecem como a causa mais frequente de mortalidade infantil nos países em desenvolvimento. As causas mais frequentes de hospitalizações, encontradas nesse estudo, foram: pneumonia (43,7%), bronquiolite (31,0%), asma (20,3%), gripe (3,5%), otite média aguda (0,8%) e laringite (0,6%). A magnitude do problema, especialmente nos países em desenvolvimento, apontam a necessidade de busca constante de estratégias efetivas para o controle da situação, como o reconhecimento e intervenção sobre seus fatores de risco.

Corroborando com os achados encontrados nesse estudo, Saldanha, Silva e Botelho (2005) revelaram em seu estudo que a frequência de atendimentos por asma encontrada foi de 12,2% (3.140/25.802), e a distribuição por sexo foi de 56,5% para o sexo masculino e 43,5% para o feminino, diferença esta estatisticamente não significativa (p = 0,05). A faixa etária mais acometida foi a de três a cinco anos (36,1% x 30,7%), diferenças que foram estatisticamente signific tivas (p < 0,05).

Outro estudo revelou que a frequência de pacientes com asma que têm percepção inadequada do controle da doença é significativa e a atenção especial deve ser dada aos pacientes idosos, com baixa renda familiar e com doença mais leve. Estes pacientes têm maior risco de perceber o controle da doença de forma inadequada, sendo necessária uma avaliação clínica mais cuidadosa (PONTE EV ET AL, 2007).

Tendo em vista a influência que os fatores climáticos podem acarretar no controle da asma em crianças, principalmente na determinação dos casos mais graves, percebe-se que no período considerado como seco, as crianças menores de cinco anos estão mais predispostas às complicações das crises asmáticas, necessitando maior atendimento hospitalar (SALDANHA CT, SILVA AMCD, BOTELHO C, 2008).

Em se tratando da população idosa, vale ressaltar que na área da saúde, o reflexo do envelhecimento pode ser observado na mudança do padrão de morbidade

e mortalidade da população, tornando crescente a demanda por prevenção e assistência à saúde. A ampliação das ações de promoção, prevenção e assistência à população idosa é um desafio ao Sistema Único de Saúde (SUS), particularmente na atenção às doenças respiratórias, considerando-se o contexto social, demográfic e epidemiológico do País (KHAN et al., 2018).

O envelhecimento crescente das populações está diretamente relacionado ao aumento das doenças crônicas, requerendo da equipe de saúde maior comprometimento com questões sociais, culturais e ambientais, além de ações que repercutam em comportamentos saudáveis de adultos e idosos, suas famílias e comunidade. Nesse contexto, o enfermeiro tem papel decisivo, através de ações educativas que incluam o indivíduo como agente do autocuidado, conhecedor de seus direitos e deveres (LLANO, 2018).

A Sistematização da Assistência de Enfermagem, metodologia empregada pelos enfermeiros na prática clínica, favorece o cuidado articulado de forma indissociável as dimensões do pensar, do sentir e do agir. Ao conhecer o paciente e identificar suas necessidades, o profissional tem condições de auxiliá-lo através do planejamento conjunto das ações/intervenções de cuidado e da mensuração dos resultados alcançados. Assim, cabe ao enfermeiro participar ativamente de atividades educativas, de assistência e de pesquisa, que contribuam para a adoção de comportamentos saudáveis e consequente melhora da qualidade de vida para adultos e idosos que precisam desses cuidados (LLANO, 2018).

5 | CONCLUSÃO

Foi possível identificar que dentre as doenças do aparelho respiratório, a pneumonia e a asma apresentaram a maior incidência de internações compreendido entre as crianças de até 4 anos e os idosos com 80 anos ou mais de idade. Em relação ao sexo, o masculino foi maior, porém não apresentou diferença significativa A cidade de Recife foi mais prevalente, contudo, se justifica por se tratar da capital e a cidade mais populosa de Pernambuco.

Diante dos achados encontrados, cabe ressaltar a importância de promover programas de controle, prevenção e promoção da saúde voltada a crianças e idosos, por se tratar de uma população mais vulnerável à aquisição de doenças respiratórias.

REFERÊNCIAS

Brasil. Ministério da Saúde. Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. Associação Latino-Americana de Tórax. Portal Brasil - **Pneumonia**. 2012.

Brasil. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica**. Doenças Respiratórias Crônicas. Série A. Normas e Manuais Técnicos - Cadernos de Atenção Básica**, n. 25, 160p. Brasília: Ministério da Saúde, 2010. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/doencas_respiratorias_cronicas.pdf

Brunner & Suddarth. **Tratado de enfermagem médico-cirúrgico**. [editores] Suzanne C. Smeltzer..14ª edição. et al. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019.

MOURA, Erly Catarina de et al. Complex chronic conditions in children and adolescents: hospitalizations in Brazil, 2013. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s.l.], v. 22, n. 8, p.2727-2734, ago. 2017. FapUNIFESP (SciELO). http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232017228.01992016

KHAN, Inam D. et al. Morbidity and mortality amongst Indian Hajj pilgrims: A 3-year experience of Indian Hajj medical mission in mass-gathering medicine. **Journal Of Infection And Public Health**, [s.l.], v. 11, n. 2, p.165-170, mar. 2018. Elsevier BV. http://dx.doi.org/10.1016/j.jiph.2017.06.004.

LLANO, Luis Alejandro Pérez de. Cuidados paliativos para pacientes con insuficiencia respiratoria crónica. **Gaceta Sanitaria**, [s.l.], v. 32, n. 4, p.383-385, jul. 2018. Elsevier BV. http://dx.doi.org/10.1016/j.gaceta.2018.04.006.

PECEGO, Ana Carla et al. Six-month survival of critically ill patients with HIV-related disease and tuberculosis: a retrospective study. **Bmc Infectious Disease**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 270, p.12-34, fev. 2016.

Gonçalves-Silva RM, Valente JG, Lemos-Santos MG, Sichieri R. **Tabagismo no domicílio e doença respiratória em crianças menores de cinco anos.** Cad. Saúde Pública, 2006;22(3): 579-586.

Lessa FJD, Mendes ADCG, Farias SF, Sá DAD, Duarte PO, Melo Filho DAD. **Novas metodologias para vigilância epidemiológica: uso do Sistema de Informações Hospitalares-SIH/SUS**. Informe Epidemiológico do SUS, 2000;9: 3-19.

Macedo SEC, Menezes AMB, Albernaz E, Post P, Knorst M. **Fatores de risco para internação por doença respiratória aguda em crianças até um ano de idade**. Revista de Saúde Pública, 2007;41(3): 351-358.

Ponte EV, Petroni J, Ramos DCB, Pimentel L, Freitas DN, Cruz ÁA**. A percepção do controle dos sintomas em pacientes asmáticos. Jornal Brasileiro de Pneumologia**, 2007;33(6): 635-640.

Saldanha CT, Silva AMCD, Botelho C. **Variações climáticas e uso de serviços de saúde em crianças asmáticas menores de cinco anos de idade: um estudo ecológico**. J Bras Pneumol, 2005;31(6):492-8.

CAPÍTULO 14

PERFIL DE MARCADORES BIOQUÍMICOS E HEMATOLÓGICOS DE PACIENTES SUBMETIDOS À HEMODIÁLISE: ESTUDO TRANSVERSAL EM HOSPITAL DE REFERÊNCIA NO NORDESTE DO PARÁ

Paula Cristina Rodrigues Frade
Programa de Pós-Graduação em Doenças Tropicais, Universidade Federal do Pará, Belém PA, Brasil.

Ana Caroline Costa Cordeiro
Programa de Residência Multiprofissional em Saúde da Mulher e da Criança, Universidade Federal do Pará, Bragança PA, Brasil.

Andreia Polliana Castro de Souza
Programa de Pós-Graduação em Doenças Tropicais, Universidade Federal do Pará, Belém PA, Brasil.

Carlos Falken Sousa
Hospital Santo Antonio Maria Zaccaria, Bragança PA, Brasil.

Luísa Caricio Martins
Laboratório de Patologia Clínica em Doenças Tropicais, Núcleo de Medicina Tropical, Universidade Federal do Pará, Belém PA, Brasil.

Aldemir Branco de Oliveira-Filho
Grupo de Estudo e Pesquisa em Populações Vulneráveis, Instituto de Estudos Costeiros, Campus de Bragança, Universidade Federal do Pará, Bragança PA, Brasil.

RESUMO: A doença renal crônica é considerada um grave problema de saúde pública e o número de pessoas acometidas vem aumentando progressivamente. Dentre as terapias de substituição renal, a mais utilizada é a hemodiálise. Este trabalho possuiu como objetivo avaliar o perfil laboratorial de pacientes renais crônicos submetidos à hemodiálise em um hospital de Bragança, Pará. A coleta de dados dos exames bioquímicos e hematológicos ocorreu no mês de outubro de 2015, a partir da consulta de prontuários de pacientes cadastrados no programa de hemodiálise. A amostragem foi composta por 49 pacientes, sendo que a maioria dos pacientes, 51% eram do sexo masculino, a média de idade foi de 53,44 anos e 40,8% realizavam diálise entre 3 a 4 anos. Foi observado que 30,6% dos pacientes possuíam hipertensão arterial sistêmica, e 51% eram hipertensos e diabéticos. A anemia mostrou-se presente em 83,7% dos pacientes. Ocorreu redução dos valores de uréia pré e pós hemodiálise em todos os pacientes. A creatinina foi encontrada aumentada na maioria dos hemodialíticos. As proteínas apresentaram-se aumentadas em 38,8% dos pacientes e a albumina em 16,3%. Potássio e fósforo também estavam elevados em 61,2% e 69,4%, respectivamente. O Cálcio apresentou-se reduzido em 77,55% pacientes e elevado em 6,12% pacientes. Essas informações contribuem para um melhor direcionamento das discussões da equipe multiprofissional, as quais poderão proporcionar o aprimoramento da assistência no tratamento hemodialítico

ofertado na região.

PALAVRAS-CHAVE: Insuficiência Renal Crônica; Diálise Renal; Assistência ao Paciente.

PROFILE OF BIOCHEMICAL AND HEMATOLOGICAL MARKERS OF PATIENTS SUBMITTED TO HEMODIALYSIS: A CROSS-STUDY STUDY IN A REFERENCE HOSPITAL IN THE NORTHEAST OF PARÁ

ABSTRACT: Chronic kidney disease is considered a serious public health problem and the number of people affected is progressively increasing. Among the renal replacement therapies, the most used is hemodialysis. This study aimed to evaluate the laboratory profile of chronic renal patients undergoing hemodialysis at the hospital in Bragança, Pará. The collection of biochemical and hematological data occurred in October 2015, from the consultation of medical records of patients enrolled in the hemodialysis program. The sample consisted of 49 patients, most of them, 51% were male, the average age was 53.44 years and 40.8% underwent dialysis between 3 and 4 years. It was observed that 30.6% of the patients had systemic arterial hypertension, and 51% were hypertensive and diabetic. Anemia was present in 83.7% of patients. There was a reduction in urea values before and after hemodialysis in all patients. Creatinine was found increased in most hemodialysis. Protein was increased in 38.8% of patients and albumin in 16.3%. Potassium and phosphorus were also high by 61.2% and 69.4%, respectively. Calcium was reduced in 77.55% patients and high in 6.12% patients. This information contributes to a better direction of discussions of the multidisciplinary team, which may provide the improvement of assistance in the hemodialysis treatment offered in the region.

KEYWORDS: Renal Insufficiency Chronic; Renal Dialysis, Patient Care

1 | INTRODUÇÃO

O sistema renal é responsável pela manutenção do equilíbrio hidroeletrolítico e metabólico do organismo humano. Através da filtração glomerular as funções endócrinas e excretórias são reguladas. Contudo, alguns distúrbios podem comprometer suas funções e, consequentemente, afetar o funcionamento de diversos órgãos do organismo (NATIONAL KIDNEY FOUNDATION, 2014).

Dentre os distúrbios que podem acometer o sistema renal destaca-se a doença renal crônica (DRC), que se caracteriza pela deterioração da função renal (glomerular, tubular e endócrina) de forma progressiva e irreversível (PEREIRA et al., 2013). Diversos fatores de riscos contribuem para a progressão da DRC, como: controle inadequado da pressão arterial, proteinúria superior a 1 g por dia, obstrução do trato urinário, infecção urinária, doenças que cursam com aumento da pressão

intraglomerular, dieta com alto teor de proteínas, diabetes mellitus, dislipidemia, anemia crônica, tabagismo e obesidade (JUNIOR et al., 2019). Quando os rins funcionam abaixo de 10% da função renal normal, faz-se necessário o tratamento da DRC através da hemodiálise ou do transplante renal (SANTANA et al., 2019).

O número de pessoas que apresentam DRC está aumentando a cada ano, segundo dados da Sociedade Brasileira de Nefrologia, o Censo Brasileiro de Diálise de 2016 apontou que de 2011 a 2016, houve um aumento de 31,5 mil pacientes que estão em tratamento dialítico (SESSO et al., 2017).

Com relação aos aspectos clínicos e laboratoriais, segundo as "Diretrizes clínicas para o cuidado ao paciente com doença renal crônica – DRC no Sistema Único de Saúde" elaborado pelo Ministério da Saúde, pacientes com DRC necessitam de acompanhamento clínico e a realização de exames laboratoriais mensais, trimestrais, semestrais e anuais. Os exames mínimos exigidos dependem do estágio da DRC em que o paciente se encontra, assim o setor laboratorial exerce função importante no auxílio à detecção da insuficiência renal, uma vez que há componentes no organismo que ao serem dosados e verificados os resultados alterados, sugerem uma falha na função dos rins permitindo, por conseguinte a análise da evolução do tratamento dialítico em pacientes renais crônicos submetidos à hemodiláse (KIRSZTAJN, G. M., 2009; ARAÚJO et al., 2011; SANTOS et al., 2015; OLIVEIRA et al., 2015; BRASIL, 2014).

Neste contexto, o presente capítulo possui como objetivo caracterizar o perfi laboratorial, dos pacientes submetidos à hemodiálise em uma clínica de nefrologia no nordeste paraense, localizada na cidade de Bragança – Pará, com a finalidad de melhorar o tratamento através da construção de estratégias adequadas ao perfi dos pacientes atendidos, uma vez que não há na literatura dados relacionados a esta região.

2 | MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo epidemiológico transversal acerca da caracterização do perfil epidemiológico e laboratorial dos pacientes com DRC em um hospital filantrópico de referência na região Nordeste do Pará, localizado na cidade de Bragança (Figura 1).

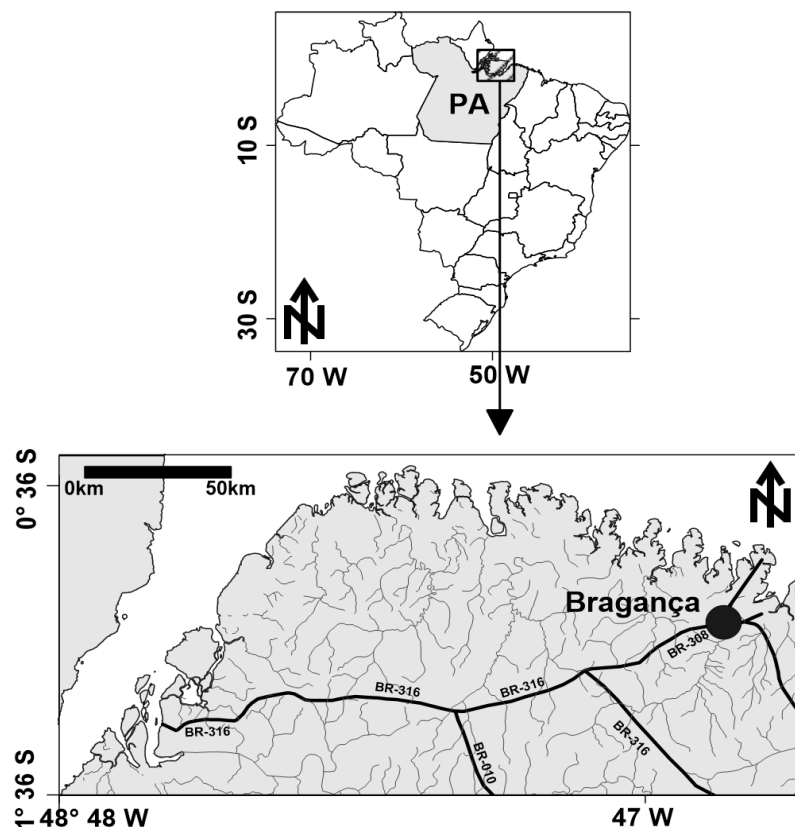



Figura 1. Localização geográfica da cidade de Bragança, Pará, Norte do Brasil.

Durante o período do estudo (outubro de 2015), o total de pacientes atendidos na clínica de hemodiálise do hospital foi de 74 pessoas. Sendo que participaram desta pesquisa, 49 pacientes que realizavam hemodiálise três vezes por semana e se enquadravam na idade acima de 18 anos, realizavam tratamento de hemodiálise com período mínimo de 6 meses, não possuíam quadros infecciosos, câncer e não estiveram internados em leitos hospitalares.

A coleta de dados foi realizada através da análise de prontuários eletrônicos cedidos pela referida clínica de hemodiálise. Foram analisadas variáveis como: sexo, data de nascimento, dados clínicos, tempo de tratamento hemodialítico e comorbidades associadas. Adicionalmente foram coletados os resultados dos seguintes exames laboratoriais: hemograma, ureia pré, ureia pós, creatinina, proteínas totais, albumina, potássio, fósforo e cálcio.

Foram adotados os seguintes valores de referência (da população em geral): hemoglobina – homens 13,5 a 17,5 g/dl e mulheres 12 a 16 g/dl; hematócrito – homens 41 a 53% e mulheres 36 a 46%; ureia - 19,0 a 49,0 mg/dL; creatinina - homens 13,3 mg/dL e mulheres 10,7 mg/dL; proteínas totais - 6,5 a 8,2 g/dL; albumina - 3,7 a 5,2 g/dL; potássio - 3,5 a 5,1 mEq/L; fósforo - 2,5 a 4,5 mg/dL; cálcio - 8,3 a 10,6 mg/dL.

Posteriormente, um banco de dados, contendo as informações coletadas, foi construído utilizando os programas Excel 2007 e Epi Info versão 7. Os dados foram

analisados por meio da estatística descritiva.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 49 pacientes com diagnóstico de DRC em tratamento de hemodiálise, 25 (51%) eram do sexo masculino, a média de idade foi de 53,44 anos e 20 (40,8%) realizavam diálise entre 3 a 4 anos. Todos realizavam tratamento de hemodiálise por meio do convênio com o Sistema Único de Saúde.

Dentre as comorbidades, foi observado que 15 (30,6%) pacientes possuíam hipertensão arterial sistêmica (HAS), 2 (4,1%) diabetes mellitus e 25 (51%) eram hipertensos e diabéticos. A HAS é uma das causas mais frequentes de DRC e determina uma quantidade considerável de portadores de disfunção renal (DRACZEVSKI; TEIXEIRA, 2011; TANAKA, 2013). Assim como, pacientes com diabetes também devem ser monitorados frequentemente para a ocorrência da lesão renal, pois possuem risco aumentado para DRC (BASTOS et al., 2010). Oller e colaboradores (2012) realizaram um estudo com grupo de hemodialisados em São Paulo e constataram a presença das mesmas comorbidades como as mais frequentes, HAS em 86,9% dos pacientes e diabetes mellitus em 45,3%.

Os parâmetros bioquímicos e hematológicos avaliados auxiliam na detecção e na monitorização da DRC. A hemoglobina é considerada o indicador adequado para avaliação da anemia (SOARES, 2015). A média da hemoglobina observada neste estudo foi de 11,41 g/dl nas pacientes do sexo feminino e 11,06 g/dl nos pacientes do sexo masculino (Tabela 1). A anemia mostrou-se presente em 41 (83,7%) dos pacientes. Pacientes com DRC, frequentemente, apresentam quadro de anemia, devido à deficiência na produção de eritropoietina, deficiência de ferro, vitamina B12 e ácido fólico, dentre outros fatores (MIRANDA et al., 2018). Em uma pesquisa realizada com 76 hemodialisados de Caruaru, Pernambuco, foi observado que 80% dos pacientes apresentaram hemoglobina e hematócrito abaixo dos valores de referência (MIRANDA et al., 2018), semelhante ao encontrado no presente trabalho.

Com relação aos parâmetros bioquímicos, a ureia – está relacionada, principalmente com alterações primárias das condições renais – e creatinina – com a depuração devido à perda da função renal, uma vez que a excreção da creatinina é decorrente da filtração glomerular e/ou por secreção tubular (RODRIGUES, C. S.; RONCATO, J. F., 2016).

Neste estudo, a média da ureia pré hemodiálise foi de 145,83 mg/dl para mulheres e 143,92 mg/dl para os homens, já a média da ureia pós terapia foi de 39,41 mg/dl para as pacientes do sexo feminino e 47,80 mg/dl para os pacientes do sexo masculino (Tabela 1). Demonstrando que ocorreu redução significativa dos valores de ureia pré e pós hemodiálise em todos os pacientes, de forma que a

média da ureia pós encontrou-se dentro do intervalo de referência de normalidade, condizendo com o objetivo da terapia e demonstrando a eficiência da mesma. A ureia é depurada mais rapidamente em relação a creatinina, por isso seu nível é altamente diminuído após a realização da hemodiálise (COSTA et al., 2003).

A média da creatinina foi de 11,01 mg/dl nas mulheres e 10,80 mg/dl nos homens (Tabela 1). O aumento deste biomarcador ocorre comumente em pacientes submetidos à hemodiálise devido a incapacidade de filtração glomerular do mesmo (ROMÃO JÚNIOR, 2007). A creatinina também pode ser utilizada para avaliação do estado nutricional dos pacientes, assim como outros parâmetros bioquímicos como potássio, fósforo e cálcio (BARROS et al., 2019).

Nesta pesquisa, o potássio (média – homens 6,38 mEq/l e mulheres 6,54 mEq/l) e o fósforo (média – homens 5,82 mg/dl e mulheres 6,42 mg/dl) estavam elevados em 30 (61,2%) e 34 (69,4%) dos pacientes, respectivamente (Tabela 1). Telles e colaboradores (2014) também observaram alterações nesses marcadores bioquímicos em uma pesquisa realizada com 90 pacientes de hemodiálise de Passo Fundo, Rio Grande do Sul.

Já o cálcio (média – homens 8,76 mg/dl e mulheres 8,44 mg/dl) apresentou-se reduzido em 38 (77,55%) dos pacientes e elevado em 3 (6,12%) (Tabela 1). Essa redução foi semelhante a observada por Barros e colaboradores (2019) em pacientes submetidos à hemodiálise em Caxias, Maranhão, onde constatou-se que 64,7% apresentando níveis séricos considerados baixos de cálcio.

As proteínas (média – homens 7,38 mg/dl e mulheres 7,86 mg/dl) apresentaram-se reduzidas em 30 (61,2%) dos pacientes e a albumina (média – homens 4,76 mg/dl e mulheres 4,29 mg/dl) em 41 (83,7%) (Tabela 1). Os níveis baixos de albumina – hipoalbuminemia – são característicos de pacientes que realizam hemodiálise, visto que a baixa ingestão de proteínas, processos inflamatórios e a ocorrência de acidose metabólica, são fatores que causam a diminuição desta proteína e que levam a complicações no organismo relacionadas à função da albumina (SILVANO, A. L.; MARCONDES, V. M., 2014).

Parâmetros laboratoriais	**Sexo Feminino**	**Sexo Masculino**
Hemoglobina (g/dl)	11,41 ± 3,08	11,06 ± 1,38
Hematócrito (%)	33,58 ± 7,36	33,19 ± 3,84
Ureia Pré (mg/dl)	145,83 ± 45,90	143,92 ± 46,23
Ureia Pós (mg/dl)	39,41 ± 22,39	47,80 ± 29,14
Creatinina (mg/dl)	11,01 ± 10,13	10,80 ± 3,65
Proteínas (mg/dl)	7,86 ± 1,69	7,38 ± 1,19
Albumina (mg/dl)	4,29 ± 0,58	4,76 ± 0,55
Potássio (mEq/l)	6,54 ± 2,65	6,38 ± 2,33
Fósforo (mg/dl)	6,42 ± 1,87	5,82 ± 2,17

Cálcio (mg/dl)	8,44 ± 0,85	8,76 ± 1,13

Tabela 1 – Perfil bioquímico e hematológico dos pacientes renais crônicos cadastrados no Programa de Hemodiálise de um Hospital de Referência de Bragança (média e desvio-padrão)

É importante enfatizar que as alterações nos marcadores bioquímicos e hematológicos analisados são frequentes em pacientes com DRC submetidos à hemodiálise e normatizar ou minimizar os níveis séricos desses parâmetros representa um desafio para a equipe multiprofissional de todas as unidades de diálise (DRACZEVSKI; TEIXEIRA, 2011).

Além disso, a Portaria Nº 389/2014 do Ministério da Saúde, que trata dos critérios para a organização da linha de cuidado da pessoa com DRC, aborda no anexo II os parâmetros de referência para exames laboratoriais diferentes da população em geral. Esses parâmetros estão relacionados aos indicadores de qualidade e as metas terapêuticas nos serviços de diálise. Por exemplo, essa portaria adota como indicador de qualidade a taxa de hemoglobina entre 10 e 12 g/dl como meta para 90% dos pacientes ao final de dois anos após implementação da política. Dessa forma, os hemodialíticos desta pesquisa encontram-se com a média de hemoglobina dentro do intervalo preconizado para pacientes com DRC em tratamento por hemodiálise. E para se avaliar os indicadores de qualidade do serviço é necessária à realização de um estudo mais complexo, por isso esta pesquisa se limitou apenas conhecer o perfil bioquímico e hematológico dos pacientes com DRC em tratamento.

4 | CONCLUSÃO

Este estudo buscou conhecer o perfil bioquímico e hematológico do paciente com DRC submetido à hemodiálise no nordeste paraense. Foi observado que a maioria dos exames laboratoriais se encontrava fora dos padrões de referência estabelecidos para a população geral, no entanto, devido a fatores inerentes a doença e ao tratamento, esses pacientes dificilmente alcançarão valores ideais. Assim, essas informações podem subsidiar discussões entre profissionais de saúde para o aprimoramento da assistência e, consequentemente, impactar na melhora da qualidade de vida desses pacientes.

CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores declararam não ter havido qualquer conflito de inter sse.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, N. C. D. et al. **Perfil sociodemográfi** e clínico de pacientes em tratamento de diálise peritoneal. Rev. Enferm. UFPE on line. Recife, v. 5, n. 7, p. 1723-1730, 2011.

BARROS, L. A. A. et al. **Análise do perfil nutricional de pacientes submetidos à terapia hemodialítica em um município do leste maranhense.** Revista Eletrônica Acervo Saúde. Campinas, n. 28, p.e553-e553, 2019

BASTOS, M. G. et al. **Doença renal crônica: frequente e grave, mas também prevenível e tratável.** Rev. Associação Médica Brasileira. São Paulo, v.56, n.2, p.248-53, 2010.

BRASIL. **Diretrizes Clínicas para o Cuidado ao paciente com Doença Renal Crônica – DRC no Sistema Único de Saúde**/ Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada e Temática. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014. p.: 37 p.: il. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_clinicas_cuidado_paciente_renal.pdf> Acesso em 01 set. 2019

BRASIL. Portaria nº 389, de 13 de março de 2014. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2014/prt0389_13_03_2014.html> Acesso em 04 set. 2019

COSTA, J. A. C. et al. **Insuficiência renal aguda** Medicina, Faculdade de Medicina, Ribeirão Preto, v. 36, p. 307-324, 2003.

DRACZEVSKI, L.; TEIXEIRA, M. L. **Avaliação do perfil bioquímico e hematológico em pacientes submetidos à hemodiálise**. Rev. Saúde e Pesquisa. Maringá, v.4, n.1, p.15-22, 2011.

JÚNIOR, E. V. S. et al. **Epidemiologia da morbimortalidade e custos públicos por insuficiência renal.** Revista de Enfermagem UFPE On Line. Recife, v. 13, n. 3, p. 647-654, 2019.

KIRSZTAJN, G. M. **Avaliação de Função Renal.** Jornal Brasileiro de Nefrologia. São Paulo, v. 31, p. 14-20, 2009.

MIRANDA, D. E. et al. **Prevalência de anemia nos pacientes com doença renal crônica em tratamento de hemodiálise**. Brazilian Journal of Health Review. São José dos Pinhais, v. 1, n. 2, p. 282-296, 2018.

NATIONAL KIDNEY FOUNDATION. **Sobre Doença Renal Crônica. Um guia para pacientes**. Disponível em: <https://www.kidney.org/sites/default/files/ 1-50-0160_patientguideCKD.pdf>. Acesso em 01 de julho de 2019.

OLIVEIRA, C. S. et al. **Perfil dos pacientes renais crônicos em tratamento hemodialític** . Revista Baiana de Enfermagem. Salvador, v. 29, n.1, 2015.

OLLER G. et al. **Functional Independence in patients with chronic kidney disease being treated with haemodialysis**. Rev Latino-Am Enfermagem. Ribeirão Preto, v. 20, n. 6, p. 1033-40, 2012.

PEREIRA, M. R. S. et al. **Papéis da enfermagem na hemodiálise**. Revista Brasileira Educação e Saúde. Pombal, v. 3, n. 2, p. 25- 36, 2013.

RODRIGUES, C. S.; RONCATO, J. F. **Principais Biomarcadores Laboratoriais da Função Renal em Pacientes Cardiopatas**. Revista Saúde Integrada. Santo Ângelo, v. 9, n. 17, p. 9-15, 2016.

ROMÃO JÚNIOR, J. E. **A doença renal crônica: do diagnóstico ao tratamento.** Revista de Práticas Hospitalares. São Paulo, v. 52, p. 183-187, 2007.

SANTANA, E. C. et al. **Perfil dos pacientes submetidos a tratamento hemodialítico em uma clínica em Teresina**. Revista Fun Care Online. Rio de Janeiro, v. 11, n. 1, p. 142-146, 2019.

SANTOS, N. B. et al. **Perfil clínico-epidemiológico de pacientes atendidos na clínica nefrológica de um hospital público estadual**. SANARE-Revista de Políticas Públicas. Sobral, v. 14, n. 2, 2015.

SESSO, R. C. et al. **Brazilian Chronic Dialysis Survey 2016**. Revista Brasileira de Nefrologia. São Paulo, v. 39, n. 3, p. 261-266, 2017.

SILVANO, A. L.; MARCONDES, V. M. **Alterações Bioquímicas em Pacientes Renais Crônicos Hipertensos**. Revista Interbio. Dourados, v. 8, n. 1, 2014.

SOARES, T. F. **Perfil de pacientes renais crônicos com anemia submetidos à hemodiális** . Monografia (Graduação) – Universidade de Brasília, Brasília, 2015

TANAKA, P. K. **Fatores Associados à baixa prevalência de Tratamento em Terapia Renal Substitutiva para pacientes SUS na região da Baixada Santista: um estudo exploratório**. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo, São Paulo, 2013.

TELLES, C. T. et al. **Perfil sociodemográfico, clínico e laboratorial de pacientes submetidos hemodiálise**. Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste. Fortaleza, v. 15, n. 3, p. 420-426, 2014.

CAPÍTULO 15

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS VITÍMAS DE VIOLÊNCIA ATENDIDOS NO SETOR CIRÚRGICO DE UM HOSPITAL DO ALTO SERTÃO PARAIBANO

Fernanda Silva Galdino
Faculdade Santa Maria
Cajazeiras-Paraíba

Elanielle Gonçalves da Silva e Souza
Faculdade Santa Maria
Cajazeiras-Paraíba

Maria do Desterro Menezes Rufino
Hospital Regional Dr José Maciel de Sousa
Cajazeiras-Paraíba

Wemerson Neves Matias
Faculdade Santa Maria
Cajazeiras-Paraíba.

RESUMO: A violência urbana tem aumentado significativamente nos dias atuais. Causas externas como agressões físicas e os acidentes automobilísticos, correspondem a 12,5% do total de mortes no país. Esta pesquisa teve por objetivo descrever as características epidemiológicas das vítimas de violências atendidas em um hospital do alto sertão paraibano. Trata-se de um estudo descritivo, quali-quantitativo, de campo e de natureza aplicada, realizada com 53 prontuários de pacientes vítimas de acidentes automobilísticos e agressões físicas atendidos no Hospital Regional Dr José de Souza Maciel no período de janeiro a setembro de 2017, após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade Santa Maria sob o número de parecer 2.249.549. A análise dos prontuários mostrou que 84,9% das vítimas eram do sexo masculino (84,9%), na faixa etária de 15 a 34 anos (58,5%), solteiros (47,2%), sendo (86,8%) vítimas de acidente de trânsito, havendo um predomínio de acidentes com motocicletas (57,4%). A interpretação dos dados da pesquisa permitiram concluir que o comportamento social e cultural dos jovens pode estar relacionado ao aumento dos acidentes de trânsito com esta população

PALAVRAS CHAVE: Violência Urbana, Cajazeiras-PB, Hospital Regional

EPIDEMIOLOGICAL PROFILE FROM VICTIMS OF VIOLENCE ATTENDED IN A SURGICAL CENTER AT A HOSPITAL OF ALTO SERTAO PARAIBANO

ABSTRACT: Urban violence has arisen significantly on these days. External causes like physical assault and car accidents account for 12,5% of all Brazilian's causes of deaths. This research aims to describe the epidemiological profile from victims of violence attended at a hospital of alto sertão paraíbano. This is a field, descriptive, applied, a qualitative and quantitative study carried out to 53 medical

records to victims of urban violence attended between January to September of 2017, after approval at the Ethical Research Committee from Santa Maria College under the number 2.249.549. Data analyses of medical records show 84,9% of victims were male, aged between 15 to 34 years old, single and the most common cause of attendance at the hospital were motorcycle accidents (57,4%). Social and cultural behavior of youth could be related to arise from car accidents that people.
KEYWORDS: Urban Violence; Cajazeiras-PB, Hospital Regional

1 | INTRODUÇÃO

As transformações oriundas das mudanças sociais, políticas, econômicas e o acirrado crescimento urbano acarretaram problemas como a marginalização social, condições de desemprego e subemprego, levando ao aumento da violência em grandes cidades. As causas externas, entre elas as agressões físicas, os acidentes automobilísticos e outras formas de violência urbana, são a terceira causa de morte no Brasil, o que corresponde a 12,5% do total de mortes no país. (CREDO e CESTARI, 2012); (SOUZA, SANTOS e PEREIRA, 2013)

O trauma é a principal causa de morte em pessoas entre 1 a 44 anos. O traumatismo crânio-encefálico (TCE) é o principal determinante de morbidade, incapacidade e mortalidade dentro deste grupo. O TCE grave está associado a uma taxa de mortalidade de 30% a 70%, e a recuperação dos sobreviventes pode ser marcada por sequelas neurológicas graves e por uma qualidade de vida muito prejudicada, já a mortalidade dos pacientes hospitalizados por traumatismo torácico, com lesão isolada no tórax, varia de 4% a 8% e aumenta para 10% a 25% quando outro órgão é envolvido, elevando-se para 35%, quando há comprometimento de múltiplos sistemas orgânicos. (GUADÊNCIO e LEÃO, 2013); (SOUZA, SANTOS e PEREIRA, 2013)

O trauma causa importantes consequências sociais e econômicas, pois além das lesões podem ocasionar óbito ou levar a incapacidade temporária ou permanente. O alto custo com a recuperação e a piora da qualidade de vida são fatores que preocupam o Sistema Único de Saúde. Essa epidemiologia tem impelido os serviços de atendimento de emergência no Brasil e em todo mundo a se organizarem para atender às cinco grandes vertentes do controle ao trauma: prevenção, atendimento pré-hospitalar, reabilitação, plano de atendimento a catástrofes e grandes desastres. (CREDO e CESTARI, 2012)

Os acidentes de veículos são as causas mais comuns de TCE, especialmente em adolescentes e adultos jovens. As quedas são responsáveis pelo segundo maior grupo de lesões e são mais comuns nas faixas pediátricas e geriátricas. Em alguns lugares, as lesões por arma de fogo causam mais TCE do que acidentes de

automóveis. (GUADÊNCIO e LEÃO, 2013)

Esta pesquisa se justifica devido às vítimas de violências e acidentes serem um grave problema de saúde pública no Brasil com enorme impacto econômico e social nos sistemas de saúde, previdenciário e no aparato da segurança pública, além de causar severos danos à saúde e à qualidade de vida da população. Descrever as características epidemiológicas das vítimas de violências atendidas em um hospital do alto sertão paraibano contribuirá com informações que poderão orientar medidas preventivas e assistenciais mais efetivas baseadas na realidade, já que as causas primárias da violência e dos traumas variarão de acordo com a população envolvida.

2 | METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, quali-quantitativo, através de procedimentos de campo e de natureza aplicada. A pesquisa foi realizada entre os prontuários dos pacientes vítimas de violência urbana como acidentes automobilísticos e agressões físicas atendidos no Hospital Regional Dr José de Souza Maciel, localizado na Rua Tabosa Antônio Holanda-Bairro Cristo Rei, Cajazeiras -PB, no período de janeiro a setembro de 2017 após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade Santa Maria sob o número de parecer 2.249.549.

A coleta de dados foi realizada por meio de um instrumento organizado em blocos temáticos relacionados aos dados socioeconômicos e demográfico disponíveis, caracterização dos tipos de violência atendidos nos Hospital Regional de Cajazeiras-PB que resultaram em procedimentos cirúrgicos. Foram excluídos da pesquisa os prontuários que apresentaram dados ilegíveis, informações rasuradas ou que estivam danificados devido a quaisquer fatores que impossibilitassem a leitura dos dados presentes. Após a coleta, os dados foram analisados quali-quantitativamente, utilizando estatística descritiva, sendo os resultados organizados e apresentados através de gráficos e tabelas

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram coletados dados de 53 prontuários de pessoas vítimas de violência que necessitaram de procedimentos cirúrgicos como forma de salvar ou promover melhora na qualidade de vida dos indivíduos. A análise dos prontuários mostrou que a maioria atendida era do sexo masculino – 45 (84,9%), na faixa etária de 15 a 34 anos − 31(58,5%), solteiros 25 (47,2%), vítimas de acidente de trânsito 46 (86,8%), conforme a Tabela 1.

Variáveis		f	%
Sexo	Feminino	8	15,1
	Masculino	45	84,9
Faixa etária			
	0-14	2	3,8
	15-24	17	32,1
	25-34	14	26,4
	35-44	11	20,8
	45-54	0	0,0
	55+	9	17,0
Estado Civil	Casado	17	32,1
	Divorciado	3	5,7
	Não informado	8	15,1
	Solteiro	25	47,2
Tipo de violência			
	Acidente de trânsito	46	86,8
	Lesão por arma branca	7	13,2

Tabela 1: Características sócio demográficas das vítimas de violência atendidas no Hospital Regional de Cajazeiras-PB que necessitaram de cirurgia, 2017. (N=53)

Fonte: Prontuários dos pacientes. Serviço de Arquivo Médico/ Hospital Regional de Cajazeiras-PB, 2017.

Os dados encontrados nesta pesquisa são condizentes com os achados de Barros et al 2015 realizado em um hospital de referência de Pernambuco, onde os autores afirmam que a maioria das vítimas de trânsito eram motociclistas do sexo masculino (84,1%), solteiros (86,9%), na faixa etária de 15 a 34 anos (72,8%). Situação condizente, predomínio das características anteriormente relatadas neste estudo, aconteceu com os estudos de Belon et al 2009, Credo e Cestari 2012, Passos et al 2015.

O predomínio de adultos jovens envolvidos em eventos de violência, como acidentes de trânsito, produz impacto significativo na economia por atingir indivíduos na idade economicamente ativa, os quais acometidos das sequelas oriundas dos acidentes ficarão impossibilitados de contribuir para a construção da economia local, regional e do país, sendo ainda mantidos pelo Sistema Único de Saúde, em sua maioria, até o pleno reestabelecimento de da saúde. (Barros, Furtado e Bonfi 2015)

O comportamento social e cultural dos jovens é marcado por uma exposição maior a situações de risco na condução de veículos. A inexperiência, a alta velocidade, a impulsividade, utilização de manobras mais arriscadas em busca de emoções e o uso de álcool são fatores que contribuem de forma significativa para o aumento dos acidentes de trânsito com esta população. (Souza, Santos e Pereira 2013)

Dentre os acidentes de trânsito ocorreu um predomínio de acidentes com motocicletas, com maior incidência de ocorrência no final de semana com 57,4%,

conforme observado no gráfico 1 e na tabela 2, respectivamente.

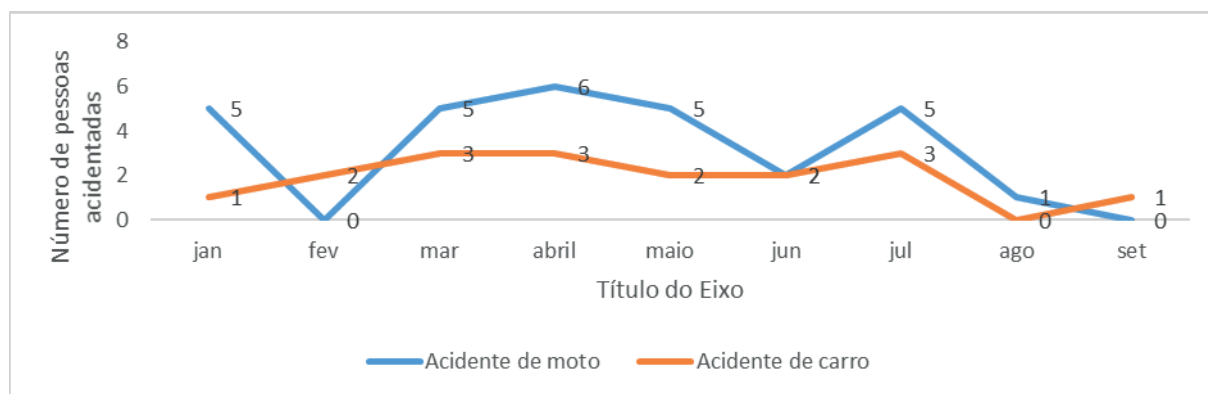



Gráfico 1: Distribuição do número de pessoas vítimas de acidentes de trânsito pelos meses do ano de 2017 atendidas no Hospital Regional de Cajazeiras-PB que necessitaram de cirurgia. (N=53)

Fonte: Prontuários dos pacientes. Serviço de Arquivo Médico/ Hospital Regional de Cajazeiras-PB, 2017.

Dias da Semana	Número de acidentes	%
Segunda	15	28,3
Terça	3	5,7
Quarta	6	11,3
Quinta	4	7,5
Sexta	7	13,2
Sábado	7	13,2
Domingo	11	20,8

Tabela 2: Número de ocorrência de acidentes por dia da semana em Cajazeiras-PB durante o ano de 2017. (N=53)

Fonte: Prontuários dos pacientes. Serviço de Arquivo Médico/ Hospital Regional de Cajazeiras-PB, 2017.

Esta situação é condizente com os estudos de Barros, Furtado e Bonfim 2015 ao analisarem as “Características clínicas e epidemiológicas de motociclistas com trauma cranioencefálico atendidos em hospital de referência no Rio de Janeiro, confirmando assim que o perfil das vítimas de acidente de trânsito no Brasil é semelhante independente da região que esteja situado o estudo.

4 | CONCLUSÃO

Neste estudo, verificou-se que o perfil dos indivíduos vítimas de violência atendidos no Hospital Regional de Cajazeiras-PB que necessitaram de procedimentos cirúrgicos eram motociclistas predominantemente do sexo masculino, solteiros, na faixa etária de 15-34 anos, tendo o final de semana registrado o maior índice de acidentes. O estudo mostrou-se relevante por descrever as características epidemiológicas das vítimas de violência urbana em Cajazeiras-PB, demonstrando as variáveis desse fenômeno. Essas informações podem contribuir para o avanço

da assistência e da pesquisa em saúde, além de auxiliar na organização da rede de urgência e emergência e na implantação de estratégias de segurança e prevenção de acidentes.

REFERÊNCIAS

BARROS, M.S.A; FURTADO, B.M.A.S.M; BONFIM, C.V. Características clínicas e epidemiológicas de motociclistas com trauma cranioencefálico atendidos em hospital de referência**. Rev enferm** UERJ, Rio de Janeiro, 2015 jul/ago; 23(4):540-7.

BELON AP et al. Atendimentos de emergência a vítimas de violências e acidentes: diferenças no perfi epidemiológico entre o setor público e o privado. VIVA – Campinas/SP, 2009. **Ciência & Saúde Coletiva**, 17(9):2279-2290, 2012

CREDO, P. F. D. F.; CESTARI, J. V. Perfil dos pacientes atendidos em um hospital de referência ao trauma em Curitiba: implicações para a enfermagem. **Cogitare Enferm**, Curitiba, 2012. 126-131.

GUADÊNCIO, T. G.; LEÃO, G. D. M. A Epidemiologia do Traumatismo Crânio-encefálico: um levantamento bibliográfico no Brasil. **Rev Neurocienc** , 2013. 427-434.

PASSOS, M.S.C et al. Perfil clínico e sociodemográfico de vítimas de traumatismo cranioencefálic atendidas na área vermelha da emergência de um hospital de referência em trauma em Sergipe. **Arquivos Brasileiros de Neurocirurgia** Vol. 34 No. 4/2015.

REZENDE, N.D.S; ALVES, A.K.S; LEÃO, G.M; ARAÚJO, A.A. Perfil das ocorrências de politrauma em condutores motociclísticos atendidos pelo SAMU de Teresina-PI. **Rev Bras Enferm** [Scielo-Scientific Eletronic Library Online]. 2012 [citado em 15 jun 2015]; 65:936-41. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/reben/v65n6/ a08v65n6.pdf.

SOUZA, V. S.; SANTOS, A. C. D.; PEREIRA, L. V. Perfil clínico-epidemiológico de vítimas de traumatismo torácico submetidas a tratamento cirúrgico em um hospital de referência. **Scientia Medica**, Porto Alegre, 2013. 96-101.

VIEIRA, R.C.A; HORA, E.C; OLIVEIRA, D.V; VAEZ, A.C. Levantamento epidemiológico dos acidentes motociclísticos atendidos em um Centro de Referência ao Trauma de Sergipe. **Rev esc enferm** USP [Scielo-Scientific Eletronic Library Online] 20 1 [citado em 3 jun 2015]; 45:1359-63. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/ reeusp/v45n6/v45n6a12.pdf.

CAPÍTULO 16

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE DOENÇAS NEGLIGENCIADAS DE NOTIFICAÇÃO COMPULSÓRIA NO BRASIL COM ANÁLISE DOS INVESTIMENTOS GOVERNAMENTAIS NESSA ÁREA

Francisco das Chagas Araújo Sousa
Universidade Estadual do Piauí, Teresina - PI

Hiago Véras Araújo Soares
Universidade Estadual do Piauí, Teresina - PI

Natália Monteiro Pessoa
UniFacema, Caxias - MA

Érika Vicência Monteiro Pessoa
UniFacema, Caxias - MA

Diógenes Monteiro Reis
Universidade Estadual do Piauí, Teresina - PI

Luis Euripedes Almondes Santana Lemos
Universidade Estadual do Piauí, Teresina - PI

Augusto Cesar Evelin Rodrigues
UniFacema, Caxias - MA

Francisco Laurindo da Silva
Universidade Estadual do Maranhão - MA

Evaldo Hipólito de Oliveira
Universidade Federal do Piauí, Teresina - PI

Roseane Mara Cardoso Lima Verde
Universidade Brasil, Teresina - PI

RESUMO: Objetivo: Traçar um perfil epidemiológico das doenças negligenciadas de notificação compulsória no Brasil, além de analisar os investimentos governamentais nessa área. **Metodologia:** Trata-se de um estudo descritivo e retrospectivo, realizado entre 2007 e 2017 tendo como universo os dados notificados das doenças negligenciadas no Brasil que incluem dengue, leishmaniose visceral, malária, esquistossomose, doença de Chagas, tuberculose e hanseníase. **Resultados:** Observou-se que a doença com maior número de casos notificados no período foi a Hanseníase com uma maior predominância no sexo masculino, casos como o da malária, tuberculose e leishmaniose visceral em que existe uma diferença significativa entre sexos. No que diz respeito ao número de óbitos, verifica se que houve um destaque para a Tuberculose, contudo, em alguns casos, o óbito do paciente foi devido a outras causas, como comorbidades já existentes ou complicações das mesmas. **Considerações finais** No Brasil, algumas dessas doenças recebem maior atenção por parte do governo, reduzindo significativamente o número de casos, como a hanseníase, esquistossomose e a dengue. Mas outras doenças, por sua vez, como a tuberculose, que já foram alvo de campanhas governamentais, não possuem tanto investimento atualmente e o número de casos teve pouca variação nos últimos 10 anos.

PALAVRAS-CHAVE: doenças negligenciadas, saúde da população, dengue, hanseníase, tuberculose.

EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF NEGLIGENCED DISEASES OF COMPULSORY NOTIFICATION IN BRAZIL WITH ANALYSIS OF GOVERNMENT INVESTMENTS IN THIS AREA

ABSTRACT: Objective: To map an epidemiological profile of neglected diseases of compulsory notification in Brazil, besides analyzing government investments in this area. **Methodology:** This is a descriptive and retrospective study, carried out between 2007 and 2017, with data on neglected diseases in Brazil, including dengue, visceral leishmaniasis, malaria, schistosomiasis, Chagas' disease, tuberculosis and leprosy. **Results:** It was observed that the disease with the highest number of cases reported in the period was leprosy with a higher prevalence in males, cases such as malaria, tuberculosis and visceral leishmaniasis in which there was a significant difference between the sexes. Regarding the number of deaths, tuberculosis was highlighted, however, in some cases, the death of the patient was due to other causes, such as existing comorbidities or complications. **Final considerations:** In Brazil, some of these diseases receive greater attention from the government, reducing significantly the number of cases, such as leprosy, schistosomiasis and dengue. But other diseases, such as tuberculosis, which have already been the target of government campaigns, do not have as much investment today and the number of cases has changed little in the last 10 years.
KEYWORDS: neglected diseases, population health, dengue, leprosy, tuberculosis.

INTRODUÇÃO

As Doenças negligenciadas (DNs) são condições infecciosas altamente prevalentes, marcadas pelo alto grau de morbidade, porém mortalidade relativamente baixa. Apesar de não ser exclusivas de países subdesenvolvidos, despertam pouco atrativo financeiro pela grande indústria farmacêutica, já que não atingem o grande mercado consumidor que são os países desenvolvidos. No Brasil, a primeira oficin de prioridades em doenças negligenciadas ocorreu em 2006. Nessa ocasião, foram definindas sete doenças negligenciadas baseadas em critérios epidemiológicos, impacto da doença e dados demográficos. São elas: dengue, doença de Chagas, leishmaniose, malária, esquistossomose, hanseníase e tuberculose (ROCHA, 2012).

A dengue é uma arbovirose que tem causado preocupação por ser um problema de saúde pública mundial. Os países tropicais são os mais atingidos em função de suas características ambientais, climáticas e sociais. Essa doença caracteriza-se por ser febril aguda. A transmissão ocorre principalmente pela picada de mosquitos Aedes aegypti infectados, os quais possuem hábito domiciliar. Sua convivência com

o homem é favorecida pela utilização de recipientes artificiais no desenvolvimento das formas imaturas, condição ecológica que torna esta espécie predominantemente urbana (RIBEIRO et al, 2006).

A malária é uma doença parasitária, geralmente febril e aguda, com elevada prevalência e morbidade. Produzida no homem por quatro espécies de plasmódios*: Plasmodium vivax, P. falciparum, P. malariae e P. ovale*. Em sua forma típica se caracteriza por acessos febris com intervalos de 24, 48 ou 72 horas, de acordo com o plasmódio, sendo acompanhados de cefaléia, calafrio, tremor e sudorese intensa. A transmissão se dá de homem a homem, através da picada de mosquitos hematófagos fêmeas do gênero Anopheles. No Brasil, a maioria dos casos é procedente da Amazônia Legal, onde prevalecem características ambientais bem favoráveis à permanência dos plasmódios, principalmente porque há bons criadouros naturais do anofelino-vetor (CHAGAS, 2008).

A Doença de Chagas (DC) ou tripanosomíase americana é uma infecção generalizada, essencialmente crônica, causada por um protozoário hemoflagelado o Trypanosoma cruzi (T. cruzi), transmitida naturalmente ao homem e a outros animais por intermédio de hemípteros hematófagos da subfamília Triatominae. Outras vias de transmissão são transfusão de sangue, transplante de órgãos, aleitamento materno, acidental, congênita e transmissão oral. A transmissão pode ocorrer por outros vetores e pelo contato direto com fezes infectadas de triatomíneos (REICHE et al, 1996).

A hanseníase é uma doença infecciosa, causada pelo Mycobacterium leprae ou Bacilo de Hansen, que é uma bactéria intracelular obrigatória, com afinidad por células cutâneas e por células dos nervos periféricos. Trata-se de uma doença de evolução lenta, caracterizada por apresentar sinais dermatoneurológicos, como as lesões na pele, manchas ou placas hipocrômicas ou eritematosas. Sua característica principal é o comprometimento dos nervos periféricos, reconhecido como perigoso e capaz de conduzir ao dano neural. O homem é reconhecido como o único reservatório e fonte de infecção da micobactéria (GARCIA, 2014).

A esquistossomose é uma endemia parasitária típica das Américas, Ásia e África. O ciclo biológico do S. mansoni é complexo, pois é formado por duas fases parasitárias: uma no hospedeiro definitivo (vertebrado/homem) e outra no hospedeiro intermediário (invertebrado/caramujo). Na fase inicial, o homem pode apresentar dermatite cercariana, provocada pela penetração das cercárias. Já na forma aguda da parasitose, os sintomas podem ser caracterizados por urticária e edema localizados, diarréia mucosa ou muco-sanguinolenta, febre elevada, anorexia, náusea, vômito, hepatoesplenomegalia dolorosa e astenia. Por fim, a fase crônica tem dois estágios principais: forma intestinal ou hépato-intestinal e, a mais grave, forma hepatoesplênica, representada pelo crescimento e endurecimento do

fígado e do baço (KATZ; ALMEIDA, 2003).

A leishmaniose visceral (LV), ou calazar, é uma doença crônica grave, potencialmente fatal para o homem, cuja letalidade pode alcançar 10% quando não se institui o tratamento adequado. É causada por espécies do gênero *Leishmania*, pertencentes ao complexo *Leishmania (Leishmania) donovani*[1]. No Brasil, o agente etiológico é a *L. chagasi.* A principal forma de transmissão do parasita para o homem e outros hospedeiros mamíferos é através da picada de fêmeas de dípteros da família Psychodidae, sub-família Phebotominae, conhecidos genericamente por flebotomíneos (GONTIJO; MELO, 2004)

A tuberculose é uma doença infecto-contagiosa conhecida pela sua longevidade, na medida em que tem acompanhado o homem ao longo da sua história. A espécie humana é o reservatório natural do *Mycobacterium Tuberculosis*, e a transmissão da doença é, na maioria das vezes individual, sendo as portas de entrada mais frequentes no organismo, o aparelho respiratório (mais de 90% dos casos). Existem, no entanto, outras formas de tuberculose (que a OMS considera como extrapulmonares), quando se localizam fora do pulmão, com expressões clínicas menos frequentes. São exemplo: a tuberculose linfática, a pleural, a geniturinária, a osteoarticular, a miliar, a meníngea, a peritoneal e outras (ROSA, 2007).

Tendo em vista tal impacto na saúde pública, o projeto visa traçar um perfi epidemiológico dessas doenças negligenciadas de notificação compulsória no Brasil e no mundo, uma vez que essas doenças não possuem uma atenção mais detalhada da saúde no planeta. Logo, com o estudo, pode-se delimitar grupos que estão mais propensos a se infectar com a doença, locais de risco, a evolução no número de casos registrados e o número de óbitos confirmados por essas patologias, além de trazer uma análise dos investimentos estatais nessa área para trazer informações relevantes para os gestores e para a população.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo e retrospectivo, realizado entre 2007 e 2017 tendo como universo os dados notificados das doenças negligenciadas no Brasil que incluem dengue, leishmaniose visceral, malária, esquistossomose, doença de Chagas, tuberculose e hanseníase. Os dados foram coletados por meio do Sistema de Informações de Agravos de Notificação (SINAN) em complementaridade com a Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde (SVS-MS), além de uma revisão bibliográfica da epidemiologia quanto a essas enfermidades. Os artigos foram encontrados através da plataforma Pubmed, Scielo, Google Acadêmico, revistas eletrônicas especializadas, de livros texto e de relatórios governamentais.

A partir desses dados, foi traçado um perfil epidemiológico dessas doenças negligenciadas, por meio de tabelas, contemplando as notificações por sexo, faixa etária, evolução do número de casos ao longo dos anos e número de óbitos no Brasil e no mundo, além das áreas com maior registro de notificações no país e no planeta;

Com relação aos investimentos governamentais sobre essas patologias, os dados foram obtidos por meio de plataformas governamentais, como o SVS-MS, além de informações obtidas através de revisão bibliográfica de trabalhos relacionados com os temas, mostrando como o Brasil investe nessas patologias e se há uma alteração do número de casos conforme as quantias utilizadas.

RESULTADOS

SEXO/ DOENÇA	M	F	IGN	TOTAL
DENGUE*	-	-	-	9. 158.786
MALÁRIA**	7.326	1.900	-	9.226
LEISHMANIOSE VISCERAL	26. 274	14.986	3	41.263
DOENÇA DE CHAGAS AGUDA	1.259	1.086	-	2.345
ESQUISTOSSOMOSE	84.932	56.327	31	141.290
TUBERCULOSE	646.719	308.181	61	954.961
HANSENÍASE	199.810	159.854	22	359.686

TABELA 1: NÚMERO DE CASOS NOTIFICADOS DE DOENÇAS NEGLIGENCIADAS POR SEXO ENTRE 2007-2017 NO BRASIL.

FONTE: Ministério da Saúde-SVS/ Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net 201

Legenda: Masculino (M), Feminino (F), Ignorado (IGN).

*Não foi possível traçar um perfil epidemiológico quanto ao sexo em relação a dengue.

** Casos notificados em todo Brasil, exceto Região Norte

ÓBITOS/ DOENÇA	PELA DOENÇA	OUTRAS CAUSAS
DENGUE	5.486	-
MALÁRIA*	-	-
LEISHMANIOSE VISCERAL	2.720	860
DOENÇA DE CHAGAS AGUDA	35	5
ESQUISTOSSOMOSE	600	354
TUBERCULOSE	33.522	40.176
HANSENÍASE	4.221	-

TABELA 2: NÚMERO DE ÓBITOS DE PACIENTES COM DOENÇAS NEGLIGENCIADAS ENTRE 2007 E 2017 NO BRASIL.

FONTE: Ministério da Saúde – SVS/ Sistema de Informação de Agravos de Notificação – Sinan Net 201

*Não foi possível determinar o número de óbitos em relação à malária. Casos notificados em todo Brasil, exceto Região Norte

FAIXA ETÁRIA/ DOENÇA	<1	1-9	10-19	20-39	40-59	60-69	70-79	>80	IGN
DENGUE*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MALÁRIA**	70	258	535	4.459	3.171	537	169	27	-
LEISHMANIOSE VISCERAL	3.786	14.869	4.017	9.084	6.563	1.649	889	385	20
DOENÇA DE CHAGAS AGUDA	38	319	395	774	552	155	88	23	1
ESQUISTOSSOMOSE	1.298	8.888	29.958	56.891	32.813	7.328	3.132	957	23
TUBERCULOSE	4.072	12.833	65.923	432.292	310.817	74.631	38.169	15.367	-
HANSENÍASE	1	9.285	34.668	115.159	126.504	43.607	22.421	7.527	-

TABELA 3: NÚMERO DE CASOS NOTIFICADOS DE DOENÇAS NEGLIGENCIADAS POR FAIXA ETÁRIA (EM ANOS) ENTRE 2007 E 2017 NO BRASIL.

FONTE: Ministério da Saúde – Sistema de Informação de Agravos de Notificação – Sinan Net 201

*Não foi possível determinar o faixa etária dos casos notificados em relação à dengue.

**Casos notificados em todo Brasil, exceto Região Norte.

ANO NOTIFICADO/ DOENÇA	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
DENGUE	500.531	561.659	411.733	985.488	689.277	581.844	1.452.489	591.080	1.649.008	1.483.623	252.054
MALÁRIA*	1.232	928	898	1.280	1.052	950	828	566	517	501	474
LEISHMANIOSE VISCERAL	3.562	3.990	3.892	3.701	4.105	3.267	3.470	3.731	3.556	3.455	4.515
DOENÇA DE CHAGAS AGUDA	155	163	220	130	190	189	163	198	268	374	356
ESQUISTOSSOMOSE	33.203	12.865	18.070	24.214	15.474	8.367	6.434	6.579	6.442	5.104	4.498
TUBERCULOSE	84.960	87.516	87.621	86.159	88.378	86.848	86.814	84.853	84.740	85.968	90.682
HANSENÍASE	41.264	40.788	38.216	35.849	34.772	34.005	31.551	31.744	28.761	24.503	22.936

TABELA 4.0: EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE CASOS NOTIFICADOS DE DOENÇAS NEGLIGENCIADAS AO LONGO DOS ANOS DE 2007 A 2017 NO BRASIL.

FONTE: Ministério da Saúde – Sistema de Informação de Agravos de Notificação – Sinan Net 201

* Casos notificados em todo Brasil, exceto Região Norte.

DISCUSSÃO

Com relação aos dados das doenças negligenciadas no Brasil, constata-se uma maior predominância dessas doenças no sexo masculino, casos como o da malária, tuberculose e leishmaniose visceral em que existe uma diferença significativ entre sexos, porém ao comparar esses dados em relação à doença de chagas, há um número bem próximo nesse quesito. Além disso, faz-se necessário relatar o número de casos notificados em que o sexo foi ignorado, como na tuberculose, esquistossomose, hanseníase e leishmaniose visceral.

No que diz respeito ao número de óbitos, verifica-se que, em alguns casos, o óbito do paciente foi devido a outras causas, como comorbidades já existentes

ou complicações pela aquela patologia. Quanto a isso, é necessário destacar que a tuberculose registrou um maior número de óbitos por outros motivos do que pela própria doença e que houve um número de mortes considerável por outras causas em pacientes com esquistossomose e leishmaniose visceral quando comparados com os que ocorreram devido à própria patologia. No que se refere ao número de casos notificados divididos por faixa etária, verifica-se uma certa discrepância entre as doenças estudadas. Apesar das faixas etárias não serem uniformes, verifica-s que a na malária, esquistossomose, doença de Chagas, hanseníase e tuberculose a idade mais acometida está entre 20-39 anos, com grande número de casos de 40-59 anos. Vale destacar, uma quantidade significativa de casos em idosos na hanseníase e na tuberculose. Porém, na leishmaniose visceral, a faixa etária mais acometida é de 1-4 anos embora também tenha ocorrido um grande número de notificações de pacientes adultos entre 20-59 anos

Com relação à evolução do número de casos ao longo dos anos, percebe-se picos de notificações de dengue em 2010,2013, 2015 com o ápice em 2016, mas um declínio significativo em 2017 com predominância de casos nas regiões nordeste e sudeste. Já as notificações de malária possuíam pouca variação entre 2007 e 2013 até uma queda significativa a partir de 2014, tendo como a região norte como endêmica. Porém, a doença de chagas não teve a mesma redução e acabou por elevar seus casos em 2016 e 2017, com destaque para a região norte. Em relação às patologias de esquistossomose e hanseníase, o número de casos vem decrescendo desde 2007 com uma redução significativa com destaque para a esquistossomose. Por fim, a tuberculose não teve o mesmo sucesso e o número de casos notificados sofreu pouca variação, havendo um ápice em 2017 com mais de 90 mil casos.

Quanto aos investimentos em doenças negligenciadas no Brasil, há uma enorme dificuldade em apontar e organizar o que se é gasto especificament para aquela doença e, principalmente, valores, uma vez que essas contas não são muito claras. Mas, destaca-se as campanhas informativas sobre arboviroses e investimentos em vigilância epidemiológica, principalmente, em 2016 e 2017, o que levou há uma redução enorme nas notificações da dengue. Faz-se necessário também frisar o programa de controle à esquistossomose, lançado em 1975, que vem colhendo bons frutos, reduzindo o número de casos de 33 mil em 2007 para cerca de 4 mil casos em 2017. Além disso, pode-se frisar o atendimento inicial de casos de hanseníase em unidades básicas de saúde, trazendo informações para a população, transmissão, tratamento, investimentos esses concentrados na atenção básica, o que permitiu uma diminuição dessa doença no Brasil. Por sua vez, doença de chagas e tuberculose não foram centros desse investimento, logo, não obtiveram redução em notificações

No que diz respeito à epidemiologia mundial das doenças estudadas, os dados são escassos, difíceis de organizar e baseados em estimativas. Quanto à dengue, segundo estimativas de 2013, ocorrem 390 milhões de casos por ano, das quais 96 milhões manifestam-se clinicamente. Nas Américas, registrou-se mais de 1.100.000 casos em 2014, com 761 mortes e, em 2015, mais de 1.200.000 casos com 459 mortes, destacando-se o Brasil. Ainda há uma grande subnotificação de casos principalmente na África.

Já em relação à doença de chagas, segundo dados da organização Médico Sem Fronteiras, afeta entre 6 a 7 milhões de pessoas por ano e gera cerca de 12.500 mortes. É uma enfermidade endêmica em 21 países das Américas. Em 2006, registrou-se uma incidência de 28.000 casos no mundo, número bem reduzido em comparação às últimas décadas. Quanto à esquistossomose, é uma patologia mais concentrada na África, afeta cerca de 200 milhões de pessoa no mundo, apesar de países como o Brasil, possuir uma quantidade significativa de casos. Em 2015, estimou-se que 118,5 milhões de pessoas em idade escolar e 100,2 milhões de indivíduos adultos necessitam de quimioterapia preventiva principalmente no centro-sul do continente africano.

Já a hanseníase, entre 2013 a 2015, houveram mais de 210 mil casos por ano. Desses casos, 94% concentra-se apenas em 13 países, incluindo o Brasil. Houveram, segundo a OMS, notificações em 121 países e a incidência anual vem reduzindo, principalmente com as estratégias voltadas para tal doença, com a última voltada para o intervalo de 2016 a 2020. Com relação à leishmaniose, estima-se que ocorrem entre 700 mil a 1 milhão de novos casos por ano com 20 a 30 mil mortes. Em 2014, mais de 90% dos novos casos notificados à OMS ocorreram em seis países: Brasil, Etiópia, Índia, Somália, Sudão do Sul e Sudão. Quanto à tuberculose, em 2016, registrou 10 ,4 milhões de casos no mundo, com destaque para países do sudeste asiático, como Índia, China e Filipinas. Houve cerca de 1,6 milhões de mortes pela doença. Por fim, a malária, apesar da queda obtida na última década, obteve um aumento de 216 milhões de casos em 2016, 5 milhões a mais do que em 2015. Registrou-se 445 mil óbitos. Isso se deve a escassez de investimentos, uma vez que ele são apenas um terço do valor estimado para cumprir as metas da OMS. Além disso, os maiores investidores não são países endêmicos e sim, os desenvolvidos. Os investimentos mundiais são reduzidos em doenças negligenciadas, uma vez que não trazem lucro para os investidores.

CONCLUSÃO

A análise das doenças negligenciadas no Brasil é de suma importância para a saúde da população. Elas constituem um grupo de doenças que não recebem tanta

atenção governamental, mas possuem um número gigante de notificações e, em muitos casos, podem levar à morte. Na maior parte dos casos, elas são endêmicas de países menos desenvolvidos que não possuem o aporte financeiro ideal para neutralizar as doenças e são pouco estudadas por países mais desenvolvidos e multinacionais farmacêuticas, visto que não geram tanto lucro como outras enfermidades crônicas. É imprescindível o esforço conjunto da OMS com os líderes mundiais na luta por essa causa.

No Brasil, algumas das doenças recebem maior atenção por parte do governo, reduzindo significativamente o número de casos, como a hanseníase, esquistossomose e a dengue. Mas outras doenças, por sua vez, como a tuberculose, que já foram alvo de campanhas governamentais, não possuem tanto investimento atualmente e o número de casos teve pouca variação nos últimos 10 anos. Essas patologias atingem, principalmente, o sexo masculino e, em sua maioria, concentram-se na faixa etária adulta. Portanto, é necessário para o país que haja um maior investimento nessa área, visto que um país que almeja chegar ao grupo dos desenvolvidos não deve ter indicadores tão alarmantes em relação a essas doenças.

REFERÊNCIAS

ROCHA, AJ. Introdução. In: Anderson de Jesus Rocha. *O Impacto Social das doenças negligenciadas no Brasil e no mundo.* Salvador, 2012, p. 5-6.

RIBEIRO, AF. et al. Associação entre incidência de dengue e variáveis climáticas. *Revista Saúde Pública*, São Paulo,2006, 40(4), p. 671-676.

CHAGAS, ECS. *Malária durante a gravidez na Região Amazônica: efeitos da malária sobre o curso da gestação.* 2008. 50 f. Dissertação (Mestrado em Doenças tropicais e infecciosas) - Fundação de Medicina Tropical Dr. Heitor Vieira Dourado, Universidade do Estado do Amazonas, Manaus. 2008.

REICHE, EMV. et al. Doença de Chagas congênita: epidemiologia, diagnóstico laboratorial, prognóstico e tratamento. *Jornal de Pediatria*, Rio de Janeiro,1996, 72(3), p. 125-132.

GARCIA, RR. *Hanseníase: conhecendo a doença, prevenindo incapacidades.* 2014. 76 f. Dissertação (Mestrado profissional em educação nas profissões em saúde) – Faculdade de Ciências Médicas e d Saúde, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Sorocaba. 2014.

KATZ, N. ALMEIDA, K. Esquistossomose, xistosa, barriga d'água. Revista Ciência e Cultura, São Paulo, 2003, 55(1).

GONTIJO, CFM.; MELO, MN. Leishmaniose Visceral no Brasil: quadro atual, desafios e perspectivas. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, São Paulo, 2004 7(3), p. 338-349.

CAPÍTULO 17

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES INTERNADOS EM CARÁTER DE URGÊNCIA NO MUNICÍPIO DE SALVADOR - BA

Samuel Gomes Cardoso
Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública
Salvador – BA

Paulo Eduardo Dias Lavigne
Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública
Salvador – BA

Renato Macêdo Teixeira de Queiroz
Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública
Salvador – BA

José Victor Dias Lavigne
Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública
Salvador – BA

Vitor Brandão Vasconcelos
Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública
Salvador – BA

RESUMO: Introdução: A realidade vivenciada no sistema de saúde brasileiro, normalmente, é caracterizada pela entrada do paciente diretamente na atenção terciária, em situações de urgência, com patologias graves e que, normalmente, poderiam ser evitadas com programas de promoção e prevenção em saúde básica. **Objetivo:** Determinar o perfil epidemiológico dos pacientes atendidos em urgência em Salvador - BA, no período de 2013-2017. **Métodos:** Trata-se de estudo observacional descritivo. Foram utilizados dados provenientes do Sistema de Internações Hospitalares do SUS e dados da população de Salvador, segundo o IBGE. Avaliou-se a taxa de mortalidade, tempo de permanência e valor do serviço hospitalar relacionados à classificação do código internacional de doenças. **Resultados:** Foram avaliadas 166.883 internações em caráter de urgência, sendo 50,9 % do sexo feminino; os idosos representaram 37,5 % das internações, sendo a faixa de 60 – 69 anos a mais acometida, 15,7 %. As doenças do aparelho circulatório representaram o maior número de internações (31,4 %), além de apresentar maior incidência (3,5 indivíduos por 1000 habitantes), média do tempo de permanência (17 dias ± 5 dias), média do valor de serviço hospitalar (R$ 1967,61 ± R$ 620,7) e taxa de mortalidade (10 %), sendo a principal etiologia o Acidente Vascular Cerebral (AVC) (20,7 %). **Conclusão:** O sistema circulatório foi o responsável pelo maior número de internações e pela maior morbimortalidade, sendo o AVC a principal etiologia. Além disso, a faixa etária com maior número de eventos foi aquela entre 60-69 anos, evidenciando a maior suscetibilidade desse grupo.

PALAVRAS-CHAVE: Urgência. Doença circulatória. Prevenção.

EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF URGENT CARE PATIENTS IN THE CITY OF SALVADOR – BA

ABSTRACT: Introduction: The reality experienced in the Brazilian health system is usually characterized by the patient's entry directly into tertiary care, in urgent situations, with serious pathologies which are usually avoided with promotion and prevention programs in basic health. **Objective:** To determine the epidemiological profile of urgent care patients in Salvador - BA, from 2013-2017. **Methods:** This is a descriptive observational study. Data from the SUS Hospital Admissions System and data from the Salvador population were used, according to the IBGE. Limiting the mortality rate, length of stay and value of hospital service related to the classification of the international disease code. **Results:** A total of 166.883 urgent admissions were evaluated, of which 50,9% were female; the elderly represent 37,5% of the hospitalizations, with a range of 60 to 69 years most affected (15,7%). Diseases of the circulatory system represented the largest number of hospitalizations (31,4%), also had a higher incidence (3,5 individuals per 1.000 inhabitants), average length of stay (17 days ± 5 days), average value of hospital service (R$ 1967,61 ± R$ 620,7) and mortality rate (10%), of which the main etiology was stroke (20,7%). **Conclusion:** The circulatory system was responsible for the largest number of hospitalizations and morbidity and mortality, with stroke being the main etiology. In addition, an age group with the highest number of events was between 60-69 years, showing a higher susceptibility of this group.
KEYWORDS: Urgency. Circulatory disease. Prevention.

1 | INTRODUÇÃO

O Sistema Único de Saúde (SUS) é um complexo serviço que oferece ao cidadão acesso integral, universal e gratuito ao atendimento de saúde, sendo dividido em três níveis de atenção: primária, secundária e terciária. Dessa forma, o seu modelo foi criado visando que a atenção primária fosse, prioritariamente, a porta de entrada do sistema. Entretanto, a realidade vivenciada é de um paciente que normalmente dá entrada no sistema de saúde diretamente nos complexos de atenção terciária, em situações de urgência e emergência, que na maioria das vezes poderiam ser evitadas com programas de promoção e prevenção em saúde básica (BORGES et al., 2018; BARATA, 2013; OLIVEIRA et al., 2011).

Na situação atual onde a relação custo x benefício no âmbito da saúde tem cada vez mais importância e os recursos financeiros, principalmente do sistema público, tem que ser cada vez mais bem empregados, a realização de estudos e análises são imprescindíveis para definir as estratégias de funcionamento dos serviços do Sistema Único de Saúde. Dentro desse contexto, alocar recursos para a prevenção de doenças pode evitar a ocorrência de situações emergenciais, baratear o custo

financeiro da saúde pública, melhorar o gerenciamento de recursos e diminuir a superlotação das unidades de atenção terciária (BARATA, 2013; OLIVEIRA et al., 2011).

A falta de análise do perfil epidemiológico dos atendimentos de urgência e emergência dentro da realidade de Salvador – BA reflete a importância da realização desse estudo para a melhoria da efetividade dos atendimentos e do que deve ser trabalhado no âmbito de prevenção que tange a atenção básica. Assim, é possível, a partir dos dados levantados nessa análise, identificar as principais doenças que levam a internações em caráter de urgência, para possibilitar o trabalho na atenção básica baseado principalmente no controle dos fatores de risco para desenvolvimento e agravo das determinadas patologias (BARATA, 2013; OLIVEIRA et al., 2011).

Dentro deste contexto, o presente estudo tem por objetivo caracterizar o perfil epidemiológico dos pacientes atendidos em caráter de urgência no município de Salvador – BA, no período de 2013 – 2017 afim de compreender, através da caracterização dos pacientes atendidos pelos serviços de urgência de Salvador, os possíveis focos de melhoria do SUS no que diz respeito à prevenção e promoção de saúde.

2 | MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de estudo observacional descritivo de série temporal, com dados secundários agregados. As informações foram colhidas do Sistema de Internações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS), processado pelo DATASUS – Departamento de Informática do SUS, gerido pelo Ministério da Saúde. As informações sobre a população de Salvador foram retiradas do site do IBGE.

Foram coletados dados entre os anos de 2013 – 2017 sobre o número de internações hospitalares em caráter de urgência, taxa de mortalidade, tempo de permanência e valor do serviço hospitalar relacionados à classificação do código internacional de doenças do aparelho circulatório, respiratório, digestivo e geniturinário (CID. IX, X, XI e XIV, respectivamente).

Os dados coletados foram armazenados e consolidados para análise, utilizando-se o programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) for Windows versão 14.0. Os resultados foram apresentados em tabelas e gráfico . As variáveis categóricas foram expressas em frequência absoluta e relativa através do cálculo dos percentuais. As variáveis contínuas com distribuição normal foram expressas em média e desvio padrão. A normalidade das variáveis numéricas foi avaliada pelo Teste de Kolmorogov-Smirnov. Para a avaliação da diferença entre as médias das variáveis avaliadas, entre as doenças categorizadas de acordo com

o CID. IX, X, XI e XIV, foi utilizado o teste ANOVA por apresentar uma distribuição simétrica. Para todas as análises foi considerado o nível de significância de 5 % ($\alpha < 0,05$).

3 | RESULTADOS

No período avaliado foram internados em caráter de urgência 166.883 indivíduos relacionados às CID avaliadas, sem uma variação significativa no período (Figura 1); sendo observada uma maior frequência do sexo feminino (50,9 %). Do total de pacientes, os idosos (a partir de 60 anos) representaram 37,5 % das internações, sendo a faixa de 60 – 69 anos a mais frequente (15,7 %).

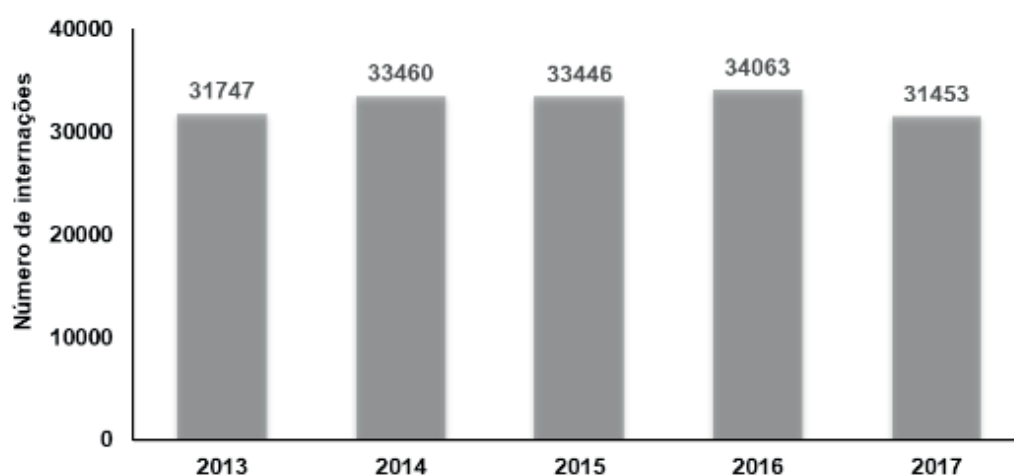



Figura 1 – Número de internações no município de Salvador – BA entre os anos de 2013 – 2017.

Em relação a etiologia das doenças que levaram à internação em caráter de urgência, foi evidenciado que as doenças do aparelho circulatório representaram o maior número de internações, 31,4 %, quando comparadas às doenças dos aparelhos respiratório, digestivo e geniturinário (Figura 2).

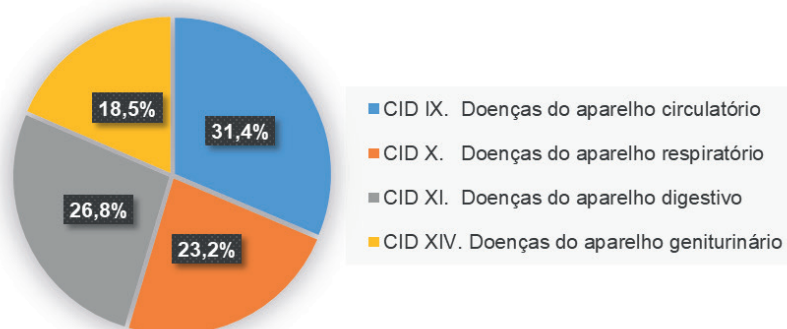



Figura 2 – Perfil das doenças nas internações de urgência conforme classificação internacional das doenças CID IX, X, XI e XIV. Salvador, Bahia, 2013 – 2017.

Em relação ao perfil de internação, as doenças do aparelho circulatório (CID. IX) apresentaram diferença estatística ($p<0,05$) em relação a incidência (3,5 indivíduos por 1000 habitantes), tempo de permanência (média por paciente de 17 dias com desvio padrão de 5,3 dias), valor de serviço hospitalar (média por paciente de R$ 1967,61 e desvio padrão de R$ 620,7) e taxa de mortalidade (10,1 %) comparando-as com as demais doenças do aparelho respiratório, digestivo e geniturinário (Tabela 1).

	Doenças circulatórias (CID IX)	Doenças digestivas (CID X)	Doenças respiratórias (CID XI)	Doenças genitourinárias (CID XIV)	*p*
Número de internações	52403	44803	38773	30904	-
Incidência*	3,5	3,0	2,6	2,1	0,000[a]
Média dos dias de permanência por paciente	17 ± 5	8 ± 2	10 ± 3	9 ± 2	0,000[a]
Média dos custos dos serviços hospitalares por paciente	R$1.967,6 ± R$620,7	R$1.569,2 ± R$839,5	R$1.747,6 ± R$519,9	R$1.251,8 ± R$437,3	0,003[a]
Taxa de mortalidade	10,1	7,1	9,6	5,2	0,000[a]

Tabela 1 – Características das internações de urgência conforme a classificação do CID-10. Salvador, Bahia, 2013 – 2017.

Legenda: *incidência por 1000 habitantes; [a] diferença estatística significativa pelo teste ANOVA.

De um modo geral, entre as doenças do aparelho circulatório, a principal causa de internações de urgência foi o Acidente Vascular Cerebral Não Especificad (AVCNE – inclui a etiologia isquêmica e hemorrágica), 20,7 % dos casos, seguidas de infarto agudo do miocárdio, insuficiência cardíaca e hipertensão arterial sistêmica, (Figura 3). Dentro do perfil epidemiológico do AVCNE, o sexo feminino é o mais frequente (54 %), a faixa etária mais acometida é entre 60 – 69 anos (26 %) e está associada a uma alta taxa de mortalidade (14 %).

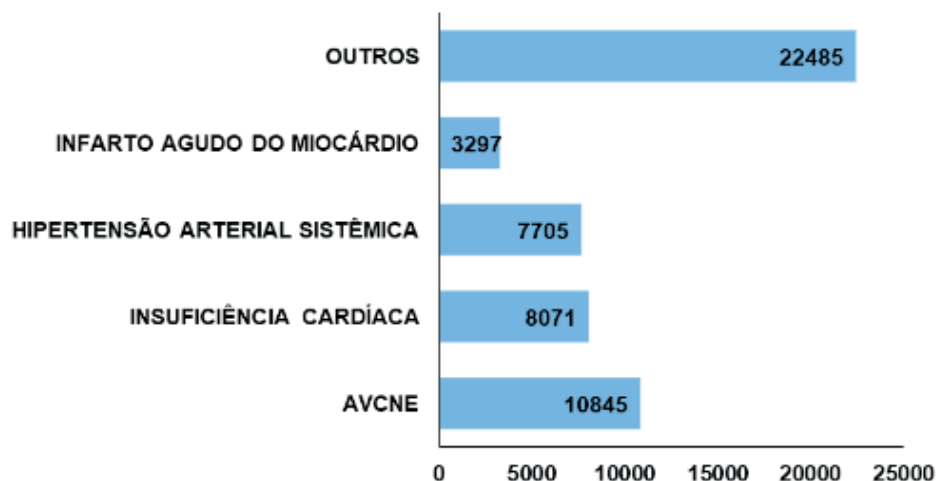



Figura 3 – Principais etiologias que levaram à internação de urgência entre as doenças circulatórias (CID IX). Salvador, Bahia, 2013 – 2017.

4 | DISCUSSÃO

No cenário vigente entre 2013 e 2017, a primeira consideração consiste no fato de que o problema da sobrecarga dos serviços de urgência persiste e não há perspectiva de melhora, uma vez que o número de atendimentos dessa categoria se mantém praticamente constante ao longo dos anos estudados. Conforme descrito por O'Dwyer e colaboradores, em 2009, as urgências apresentam taxa de ocupação superior a 100% de sua capacidade enquanto os hospitais atingem a taxa de 100%. Nesse estudo, identificou-se que em 3 hospitais, de um total de 8, houve pacientes que foram internados sentados em bancos e, eventualmente, dispostos no chão (O'DWYER et al., 2009).

A distribuição dos pacientes no presente contexto, por sexo, foi parecida (50,9% do sexo feminino). Essa relação é dissonante do abordado por O'dwer et al e Anson et al., os quais concluíram uma superioridade da frequência feminina nesse contexto, uma vez que a mulher percebe, reporta os sintomas e procura a ajuda médica mais frequentemente que o homem. Além disso, o presente estudo constatou uma prevalência de idosos no atendimento (37,5% das internações), sendo a faixa de 60-69 anos a mais acometida. Com isso, pode-se notar que para amenizar a situação de sobrecarga dos serviços de urgência é fundamental que se dedique atenção à população idosa, principalmente visando estratégias de prevenção e promoção de saúde sempre que possível, visto que essa faixa etária representa quase que 40% de todos os pacientes atendidos.

Em relação aos aspectos etiológicos, as doenças do aparelho circulatório foram identificadas como mais prevalentes (31,4%), representando uma importante demanda a ser sanada. Ainda, as doenças de cunho circulatório despontaram com a maior média dos dias de permanência no serviço, a maior média de custo

por paciente e a maior taxa de mortalidade, reforçando a seriedade com que tais doenças precisam ser encaradas. No presente estudo, o AVC foi a principal causa de internações de urgência das doenças circulatórias. Essa informação corrobora com a literatura (Martins et al., 2017), a qual concluiu que o AVC é a maior causa da óbitos no Brasil e a segunda maior causa de incapacidade. Além disso, existe um gasto anual de aproximadamente 2,7 bilhões de reais com tal patologia, o que reitera a importância do incentivo a mecanismos de sua prevenção, uma vez que é uma doença com alta morbimortalidade e alto custo para os cofres públicos.

Essa informação é de grande utilidade, visto que, agora, é possível traçar estratégias de prevenção e promoção de saúde na intenção de se reduzir a sobrecarga dos serviços de urgência. Afinal, através da interação das esferas de políticas públicas, aliadas a uma maior sistematização dos recursos, os gestores de saúde seriam capazes de reestruturar o modelo operacional vigente e, assim, melhor direcionar os esforços e aprimorar o desfecho dos pacientes de maneira geral, principalmente dando maior ênfase as políticas de prevenção e promoção de saúde (AZEVEDO et al., 2010). Foi observado por Azevedo e colaboradores que, de 2000 a 2010, houve considerável desatenção das autoridades públicas com o atendimento primário, que engloba em suas atribuições, a missão de disseminar conhecimentos de saúde na população e evitar agravos das doenças que, normalmente, em seu caráter inicial apresenta um curso mais benigno e fácil de se controlar. Como consequência disso, estas mesmas doenças tendem a evoluir para formas mais avançadas, com baixa resolutividade e alta morbimortalidade que vão acabar sendo tratadas nos serviços de emergência com menos efetividade e mais custos envolvidos (AZEVEDO et al., 2010).

5 | CONCLUSÃO

Observou-se que o sistema circulatório foi o responsável pelo maior número de internações e pela maior morbimortalidade. Dentre as doenças avaliadas, o AVCNE representou a principal causa de internações de urgência e associado a altas taxas de morbimortalidade. Além disso, entre os idosos, a faixa etária com maior número de eventos foi aquela entre 60-69 anos, evidenciando a maior suscetibilidade desse grupo. Dentre deste contexto, torna-se imprescindível reforçar a importância de políticas públicas voltadas a prevenção e promoção de saúde afim de evitar que a urgência e emergência continuem a ser a principal porta de entrada de pacientes já com doenças avançadas e de difícil controle.

REFERÊNCIAS

AZEVEDO, A.L.C.S et al. **Organização de serviços de emergência hospitalar: uma revisão integrativa de pesquisas**. Revista Eletrônica de Enfermagem, Goiânia, v. 12, n. 4, p. 736-45, dez. 2010.

BARATA, R. B. **Epidemiology and public policies**. Revista Brasileira de Epidemiologia, v. 16, n. 1, p. 3–17, 2013.

BORGES, C. D.; JESUS, L. O. de; SCHNEIDER, G. R. **Prevenção e promoção da saúde: revisão integrativa de pesquisas sobre drogas**. Revista Psicologia em Pesquisa, v. 12, n. 2, p. 1–9, 2018.

CASSETTARI S.S.R.; MELLO A.L.S.F. **Demanda e tipo de atendimento realizado em Unidades de Pronto Atendimento do município de Florianópolis, Brasil**. Texto Contexto Enferm; 26(1):e3400015, 2017.

LOVALHO A.F. **Administração de serviços de saúde em urgências e emergências**. O mundo da saúde 2004; 28(2):160-171.

MARTINS, H.S. et al. **USP – Medicina de Emergência: revisão rápida**, 1ª Ed. Editora Manople, 2017.

O'DWYER, G.O.; OLIVEIRA, S.P.; SETA, M.H. **Avaliação dos serviços hospitalares de emergência do programa QualiSUS**. Ciênc. saúde coletiva, Rio de Janeiro, v. 14, n. 5, p. 1881-1890, Dec. 2009.

OLIVEIRA, G.N. et al. **Perfil da população atendida em uma unidade de emergência referenciad** . Rev. Latino-Am. Enfermagem; v. 19, n. 3, p. 548–556, 2011.

CAPÍTULO 18

PERSPECTIVA DO PACIENTE RENAL CRÔNICO EM HEMODIÁLISE SOBRE SEU CUIDADOR

Gabriela Antoni Fracasso
Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde – PUC/SP
Sorocaba – São Paulo

Marcela Cristina Enes
Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde – PUC/SP
Sorocaba – São Paulo

Ricardo Augusto de Miranda Cadaval
Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde – PUC/SP
Sorocaba – São Paulo

Ana Laura Schliemann
Psicologia do Desenvolvimento da Faculdade de Ciências Humanas e da Saúde – PUC/SP.
São Paulo - São Paulo

RESUMO: O tratamento hemodialítico muda toda a dinâmica de vida dos doentes e familiares envolvidos. As limitações e dependência do indivíduo doente determinam a necessidade de assistência e cuidado. Foram entrevistados 24 pacientes com insuficiência renal crônica em programa de hemodiálise no Centro de Diálise e Transplante Renal do Hospital Santa Lucinda em Sorocaba com intuito de identificar quem é o paciente e que é o cuidador sob a ótica do próprio paciente e compreender as relações estabelecidas entre eles. Perfil geral dos pacientes entrevistados foi traçado com as seguintes características: gênero masculino, idade entre 50-69 anos e em hemodiálise a mais de um ano. Acredita que cuidar é providenciar os cuidados como higiene, alimentação e controle da medicação e, também, oferecer amor e carinho, preocupar-se e estar junto em todos os momentos. Porém, o paciente não vê necessidade de que sua cuidadora participe de terapia ou grupos de apoio que auxiliariam no cuidado. Perfil geral dos cuidadores sob a ótica do paciente: gênero feminino, idade entre 30-69 anos, esposa do paciente, cuida do paciente a mais de cinco anos. Cuidar do paciente é uma tarefa que a deixa sobrecarregada e estressada/ansiosa. Concluiu-se que a construção da relação entre o paciente e cuidador não passa por um processo de educação e manejo adequado com a saúde, tampouco há capacitação para prover o cuidado e o próprio paciente não enxerga a necessidade disso, podendo acarretar problemas de saúde e emocionais ao cuidador, inclusive abandono do emprego ou da vida social.

PALAVRAS-CHAVE: insuficiência renal crônica; qualidade de vida; cuidador.

PERSPECTIVE OF CHRONIC RENAL PATIENT IN HEMODIALYSIS ABOUT HIS

CAREGIVER

ABSTRACT: Hemodialysis changes the life dynamics of patients and their families. The limitations and dependence of the sick individual determine the need for assistance and care. Twenty-four patients with chronic kidney disease in hemodialysis were interviewed at the Santa Lucinda Hospital Dialysis and Kidney Transplant Center in order to identify who is the patient and who is the caregiver from the patient's perspective and to understand the relationship established between them. General profile of the interviewed patients was drawn with the following characteristics: male gender, 50-69 years-old and on hemodialysis for more than one year. The caregiver believes that taking care means to provide hygiene, help feeding and medication control, and also offering love and affection, worrying and being together at all times. However, the patient sees no need for their caregiver to participate in therapy or support groups that would assist in care. General profile of caregivers from the patient's perspective: female gender, age range between 30-69, usually patient's wife and has been providing care for over five years. Caring for the patient is a task that makes the caregiver overwhelmed and stressed and anxious. It was concluded that the construction of the relationship between the patient and his caregiver does not go through a process of education and proper management with health, nor is there training to provide care and the patient himself does not see the need for it, which may lead to health and emotional problems to the caregiver, including abandonment of employment or social life.
KEYWORDS: *chronic kidney disease; quality of life; caregiver*

1 | INTRODUÇÃO

A Kidney Disease Improving Global Outcomes (KDIGO) define doença renal crônica (DRC) como anormalidades da estrutura ou função renal, presente por 43 meses, com implicações para saúde (KDIGO, 2013). A DRC é causada, principalmente, por Diabetes Mellitus e Hipertensão Arterial, podendo, também, ser causado por glomerulonefrite, doença renal policística e outras. Tem caráter irreversível, progressivo e assintomático nos estágios iniciais.

Para feitos clínicos, o paciente com DRC é qualquer indivíduo que, independente da causa, apresente por pelo menos três meses consecutivos uma taxa de filtraçã glomerular (TFG) < 60ml/min/1,73m² (ROMÃO JR., 2004). Quando a TFG< 15 ml/min/1,73m² a doença é classificada em estágio 5 ou dialítico. Nesse estágio há indicação do paciente iniciar alguma alternativa dialítica.

As limitações e a dependência do indivíduo doente determinam a necessidade de assistência e cuidado. De acordo com o tipo de morbidade, idade do paciente o grau de dependência pode haver níveis diversos de cuidado, sendo ele integral, temporário, para algumas atividades ou totalmente dependente até mesmo para

atividades mais básicas (SANTOS, 2016).

A Classificação Brasileira de Ocupações – CBO sob o código 5162, que define o cuidador como alguém que "cuida a partir dos objetivos estabelecidos por instituições especializadas ou responsáveis diretos, zelando pelo bem-estar, saúde, alimentação, higiene pessoal, educação, cultura, recreação e lazer da pessoa assistida".

Ser cuidador significa uma experiência complexa, sofrida, solitária e repleta de imprevistos, incertezas e descobertas; um processo desafiado , com lutas solitárias, diárias e sem fim (BALTOR et al., 2013). A sobrecarga física e o desgaste emocional sofridos pelo cuidador informal podem torná-lo mais vulnerável, especialmente quando passa a responsabilizar-se por um familiar próximo em situação de fragilidade (DEL DUCA et al., 2012).

É crescente o número de estudos sobre qualidade de vida de pacientes e cuidadores no âmbito da Insuficiência Renal Crônica. Segundo Ajiptal *et al.* (2011), nota-se baixa qualidade de vida de ambos paciente renal crônico e cuidador. O detrimento na qualidade de vida do cuidador tem sido associado principalmente à sobrecarga dos cuidadores (SURI et al., 2011). No entanto, qual seria a percepção do paciente sobre a qualidade de vida do seu cuidador?

Um desequilíbrio na relação do binômio paciente-cuidador pode prejudicar a adesão e continuidade do tratamento, assim como a piora do quadro do paciente (BRASIL, 2012). O presente estudo visou identificar quem é o paciente e que é o cuidador sob a ótica do paciente e expandir o conhecimento sobre as relações estabelecidas entre eles.

2 | METODOLOGIA

Trata-se de um estudo qualitativo realizado por meio de entrevista semi-dirigida pela equipe de pesquisa. As entrevistas foram gravadas e posteriormente registradas em documento digital para análise.

O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foi disponibilizado a todos que se voluntariaram e assinado o termo foram incluídos no estudo. Essa pesquisa foi apresentada ao Comitê de Ética em Pesquisa da PUC/SP e aprovada sob o número 67665817.7.0000.5373.

3 | RESULTADOS

Abaixo seguem os dados demográficos dos pacientes (abela 1).

Categoria		Nº pacientes	Porcentagem
Gênero			
	Feminino	11	45.8%
	Masculino	13	54.2%
Faixa Etária			
	18-49 anos	6	25.0%
	50-69 anos	14	58.4%
	>70 anos	4	16.7%
Grupo Étnico			
	Branco	12	50.0%
	Negro	2	8.3%
	Mestiço	9	37.5%
	Oriental	1	4.2%
Estado Civil			
	Solteiro	1	4.2%
	Casado	14	58.3%
	Divorciado	8	33.3%
	Viúvo	1	4.2%

Tabela 1. Dados demográficos dos pacientes

Mais da metade dos pacientes vive com o cônjuge (54,2%) e 37,5% com os filhos. Houve ainda um paciente que considerou seu animal de estimação como parte da família com que vive. Apenas 8.3% dos pacientes vive sozinho.

Somente 25% dos pacientes entrevistados não possuía cuidador e aqueles que possuíam consideraram como cuidador principal o esposo ou a esposa (61%), filhos (36%) e os pais (16%)

Abaixo seguem os dados demográficos dos cuidadores informados pelos seus respectivos pacientes (Tabela 2).

Categoria		Nº pacientes	Porcentagem
Gênero			
	Feminino	12	66.7%
	Masculino	6	33.3%
Faixa etária			
	18-49 anos	9	50.0%
	50-69 anos	9	50.0%

Tabela 2. Dados demográficos dos cuidadores

Dezessete pacientes do presente estudo estavam em hemodiálise há mais de um ano, sendo que 37,5% há mais de 5 anos e mais de 70% dos entrevistados considerarem receber cuidados de seus cuidadores há mais de cinco anos e, muito citado, antes mesmo de iniciarem a hemodiálise.

Com relação à mobilidade do paciente, 66,7% consegue andar (ou movimentar

a cadeira de rodas) dentro ou fora de casa e não tem dificuldade em subir escadas ou usar elevador, enquanto um quarto deles anda dentro de casa, mas não longas distâncias nem sobe escadas. A respeito da autonomia nas atividades de vida diárias, 70,8% se considera auto-suficiente para se alimentar, lavar-se, fazer a toalete e se vestir, usar transporte público ou dirigir, 16,7% precisa de ajuda (de outra pessoa ou equipamento especial) para as atividades de vida diária e transporte, mas consegue fazer tarefas leves e 12,5% não consegue dar conta de cuidados pessoais e nem de tarefas leves, não saindo de casa ou do hospital.

Perfil do paciente

Gênero masculino (54,2%), etnia branca (50%) e na faixa etária entre 50-69 anos, casado (58,3%), média de 2 a 3 filhos, vive com esposa, aposentado (62,5%) e em hemodiálise acima de um ano. É um paciente que consegue andar (ou movimentar a cadeira de rodas) dentro ou fora de casa e não tem dificuldade em subir escadas ou usar elevador (66,7%) e auto-suficiente para se alimentar, lavar-se, fazer a toalete e se vestir, usar transporte público ou dirigir (70,8%).

Acredita que cuidar é providenciar os cuidados diários, como higiene, alimentação e controle da medicação, mas também é oferecer amor e carinho, preocupar-se e estar junto em todos os momentos. Para desempenhar o cuidado o paciente diz ser preciso ter as seguintes habilidades: paciência, amor, carinho e atenção. Experiência de vida, cursos, saúde e boa vontade também são necessários para que tais habilidades de desenvolvam. Entretanto, o paciente não vê necessidade de que sua cuidadora participe de algum tipo de terapia ou grupos de apoio que auxiliariam no cuidado (61,1%).

Perfil do cuidador sob a ótica do paciente

Cuidador do gênero feminino (66,7%), faixa etária entre 30-69 anos, esposa do paciente (61,1%), cuida do paciente a mais de 5 anos. Aos olhos do paciente, tornou-se cuidadora principalmente por ser casada com o paciente e por ama-lo/gostar dele e, também, porque cuidar dele é sua obrigação e responsabilidade (83,3%). A cuidadora mudou a vida do paciente, em especial, contribuiu para melhoria de sua saúde (61,1%).

A cuidadora não participa/participou de algum tipo de terapia ou grupos de apoio (83,3%) e não tem contato com outros cuidadores (66,7%) que possa ajuda-la, mas, por outro lado, teve apoio da equipe do CDTR (55,6%). É considerada extremamente capaz de cuidar do paciente (94,4%), porém, sente-se triste e preocupada e sofre em relação à condição do paciente doente. Cuidar do paciente

é uma tarefa que a deixa sobrecarregada (55,6% de notas acima de 7 em escala de 0-10) e estressada/ansiosa (44,4% de notas acima de 7 em escala de 0-10).

4 | DISCUSSÃO

O Dicionário Aurélio (2014, p.212) define cuidar como: (...) 5. Tratar de; zelar por; ter cuidado. 6. Ser responsável pelo bem-estar, pela subsistência. 7. Tomar conta de. 8. Responsabilizar-se (por algo). E cuidado: 1. Desvelo. 2. Responsabilidade. 3. Atenção, cautela. Os pacientes foram indagados sobre o que é cuidar e a definiçã subjetiva expressada por eles contemplou ambas as definições do dicionário e ainda pode-se dizer que os entrevistados dicotomizaram o cuidar em cuidado diário e cuidado emocional. O cuidado emocional compreendeu, de maneira geral, fazer o bem, demonstrar carinho e amor. O cuidado diário, por sua vez, abrangeu o ate de prestar atenção, zelar, cuidados com alimentação, higiene e medicação.

A definição de cuidado que mais se aproxima da descrição dos pacientes é o “Cuidado em Saúde” explanado pela Rede Humaniza SUS (2015): cuidado em saúde significa dar atenção, tratar, respeitar, acolher o ser humano. O cuidado em saúde é uma dimensão da integralidade em saúde que deve permear as práticas de saúde. As pessoas querem se sentir cuidadas, acolhidas em suas necessidades de saúde. Porém, a definição mais completa de cuidados é do glossário da OMS (2004), ainda que seja especificado como cuidado crônico: o fornecimento contínuo de serviços médicos, funcionais, psicológicos, sociais, ambientais e espirituais que permitem às pessoas com saúde e / ou condições mentais graves e persistentes otimizarem sua independência funcional e bem-estar, desde o início do problema até o problema resolução ou morte. As condições de cuidados crônicos são multidimensionais, interdependentes, complexas e contínuas.

Cuidador é a pessoa que fornece apoio e assistência, formal ou informal, com várias atividades a pessoas com deficiência, condições crônicas ou a idosos. Essa pessoa pode fornecer apoio emocional ou financeiro, bem como ajuda prática em tarefas diferentes (OMS, 2004). Além disso, a função do cuidador é acompanhar e auxiliar a pessoa a se cuidar, fazendo pela pessoa somente as atividades que ela não consiga fazer sozinha (BRASIL, 2008).

Para desempenhar tais funções é preciso apresentar e/ou desenvolver determinadas habilidades. Para os entrevistados, as principais habilidades que um cuidador deve ter foram: primeiramente paciência, seguido de amor, atenção, carinho e saber cuidar da alimentação. Provavelmente esse último item foi levantado em especial para o paciente renal crônico uma vez que as mudanças no hábito alimentar e nas atividades de toda a vida resultam em angústia e sofrimento e

interferem na sua relação cotidiana de vida (PEREIRA & GUEDES, 2009). Para que as habilidades dos cuidadores se fortaleçam, os pacientes entrevistados apontaram que aquisição de conhecimento, ser instruído por alguém ou cursos poderiam favorece-lo nessa jornada, assim com saúde, boa vontade e experiência também são necessárias. Mesmo que a maior parte dos cuidadores dos pacientes, se não todos, não tenham participado de cursos de capacitação para cuidadores, 94,4% dos entrevistados julgaram seus cuidadores capazes para cuidar.

A escolha do cuidador muitas vezes é encarada sob a lógica das relações sociais: para o sexo feminino cuidar é algo cultural; para o cônjuge, uma resposta a promessa de cuidar um do outro feita no matrimônio; para os pais algo natural, pois como genitores são responsáveis por aquela vida independente da idade que possua o filho (FERREIRA et al., 2012).Como observado no perfil do cuidador, 66,7% são do gênero feminino 61,1% são esposas. O papel familiar evidenciou-se, uma vez que todos os cuidadores dos pacientes deste estudo eram membros da família.

Os principais motivos pelos quais essas pessoas se tornaram cuidadores, aos olhos dos entrevistados, foram porque vivem juntos/são casados e porque amam aquele de quem cuidam. Alguns ainda citaram: "porque é da família"; "por preocupação"; "por obrigação". Quando questionados se era obrigação ou responsabilidade do cuidador cuidar do entrevistado, 83,3% dos pacientes alegaram que sim, mas muitos vincularam a obrigação ao fato de ser da família.

"É obrigação de todos da família e eu também tenho que me cuidar".

Quando o cuidador é um dos cônjuges, percebe-se uma relação de obrigação. Porém, nessa situação, trata-se da obrigação matrimonial, pois há um projeto de vida comum assumido pelo casamento e o compromisso de estar junto na saúde e na doença (TOUN, et al. 2015).

A escolha de um cuidador principal implica num processo que envolve o sistema familiar inteiro, movimentando todo o núcleo, culminado por influenciar a decisão de quem vai cuidar (BRASIL, 2012).

Os cuidados por parte da família surgem como um recurso para a desospitalização, esperando-se que as pessoas sem preparação prévia executem cuidados que seriam remunerados e da responsabilidade dos profissionais em meio hospitalar ou comunitário (FERNANDES & ANGELO, 2016).

Assumir o papel de cuidador implica em passar a frequentar locais novos e que antes eram vistos como temidos - como hospitais, clínicas, consultórios, postos de saúde – com bastante regularidade (GARCIA et. Al., 2012). Além de frequentar novos lugares, entrar em contato com outros pacientes em situações mais graves ou em fase de melhora do quadro é muito comum. Do lado de fora da sala de hemodiálise

ficam os cuidadores e acompanhantes, que eventualmente trocam informações e experiências entre si. Porém, a realidade no CDTR mostrou-se um pouco diferente: apenas 11,2% dos cuidadores dos pacientes entrevistados tinham contato com os demais cuidadores. Por outro lado, 55,6% dos cuidadores receberam apoio da equipe do CDTR, fornecendo informações e esclarecendo dúvidas.

> "No começo muito, porque você dispensa tudo e não sabe nada sobre alimentação. Me mostraram como era e me explicaram tudo".

O tratamento hemodialítico muda toda a dinâmica de vida dos doentes e familiares envolvidos. Entretanto, tenta-se construir, ao entrar na instituição hospitalar, estratégias de enfrentamento com os doentes, formas de integrar a equipe multiprofissional, mas esquece-se daqueles que os acompanham diariamente e que mudam suas rotinas em função do doente (RAMOS, 2012).

Apesar do constante contato do cuidador com os profissionais da saúde, o cuidador não está incluso na composição da equipe de saúde especializadas em DRC descrita na portaria nº 389 de 13 de maço de 2014, dando a alusão de que não é considerado parte do cuidado.

Ainda na mesma portaria, a família ou os cuidadores são citados em apenas dois momentos (no Artigo 13), no entanto, não há nada que cite qualquer suporte à família e/ou ao cuidador do portador de DRC, a fim de diminuir a sobrecarga e promover bem-estar e qualidade de vida. De fato, 83,3% dos cuidadores nunca participaram de algum tipo de terapia ou grupos de apoio que o ajudasse a cuidar do paciente. Entretanto, nem mesmo o paciente sentiu que havia necessidade para tal: 61,1% dos pacientes entrevistados não acreditaram que haveria algum benefício para o cuidado. Alguns, inclusive, alegaram que o apoio psicológico seria mais proveitoso se voltado aos pacientes em hemodiálise.

> "Não, o maior problema é a parte psicológica e não é ela entrando em um grupo que vai ajudar. Seria eu entrar num grupo por causa da minha parte psicológica. Para ela não tem muito sentido".

O cuidado é um dos causadores de estresse na dinâmica cotidiana da família levando a complicações físicas, mentais e emocionais ao cuidador, perda da liberdade e/ou sobrecarga dos cônjuges (PINTO; NATIONS, 2012). Em relação às doenças crônicas não transmissíveis, a sobrecarga de cuidadores com DRC é maior do que entre cuidadores de indivíduos com outras doenças crônicas, como o acidente vascular encefálico ou a artrite reumatoide (BELASCO et al., 2006). Por se tratar de cuidar de pessoas com enfermidades sem cura, onde a assistência se dará a longo prazo e em muitos casos pelo resto da vida, os cuidadores precisam equilibrar o cuidado ao outro e o cuidado a si mesmo, preservando também pelo seu bem-estar e qualidade de vida (SANTOS, 2016).

Conforme Dias (2011), existe inter-relação entre o sofrimento do familiar

cuidador e o do paciente, com consequências desfavoráveis para ambos, dessa forma, se a família é afetada pela depressão, as reações familiares também afetam o paciente. Percebe-se, portanto, que o processo de cuidar é complexo, influenciand e sendo influenciado pelo adoecer (COS A & COUTINHO, 2016).

O resultado de uma parte considerável das respostas dos pacientes (61,1%) não verem a necessidade o apoio psicológico de seus cuidadores se torna contraditório quando se observa a pontuação indicada pelos entrevistados a respeito do grau de sobrecarga, ansiedade e estresse do cuidador gerado pelo cuidado ao paciente. Nove dos dezoito pacientes que possuíam cuidador indicaram notas acima de 7 de uma escala de 0 a 10 para a sobrecarga do cuidador e oito deles deram notas acima de 7 para ansiedade e estresse. Quando interrogados sobre o que acreditam que o cuidador sente em relação à sua condição, a maioria alega preocupação, tristeza e sofrimento.

> "Dez elefantes em cima das costas dela"; "Muito estressada e muito ansiosa, nota 11".

O estresse pessoal e emocional do cuidador imediato é enorme. Esse cuidador necessita manter sua integridade física e emocional para planejar maneiras de convivência. Entender os próprios sentimentos e aceitá-los, como um processo normal de crescimento psicológico, talvez seja o primeiro passo para a manutenção de uma boa qualidade de vida (BRASIL, 2008).

Em comparação à população geral, cuidadores de portadores de doença crônica apresentam significantemente mais sintomas de distúrbios do humor como ansiedade e depressão. Esse novo modo de viver traz consequências para a vida desses sujeitos, despertando aspectos psicológicos relacionados à doença e à sua vivência (FERREIRA H.; MARTINS L.; BRAGA A.; GARCIA M., 2012).

Por outro lado, o impacto do cuidado na vida do paciente se mostra significativamente positivo, pois muita coisa muda na vida dessas pessoas. Mais da metade, isto é, 61,1% dos pacientes alegam que a saúde está melhor depois que começaram a receber os cuidados de seus cuidadores.

"Passou a ser conselheira, me dar força e carinho para não desanimar; agora nós estamos mais unidos"; "Minha saúde está melhor, não me sinto desprezado"

Nota-se que o cuidado se torna imprescindível. A dependência não é um fator presente somente frente a limitações físicas (no andar, no vestir ou no cuidado com a higiene pessoal), mas também está presente nas pessoas que, apesar da DRC mantêm preservadas as habilidades para gerir sua própria vida (SIVA, 2014). Quando indagados sobre o que fariam se o atual cuidador não pudesse mais cuidar, alguns entrevistados ficaram sem respostas e disseram que se sentiriam perdidos. Outros recorreriam a alguém, um filho, um outro familiar ou pagariam alguém. Por

fim, quando questionados se contratariam alguém para realizar os cuidados no lugar do cuidador atual, 62,5% dos entrevistados relataram que sim, principalmente para tirar a sobrecarga de seu cônjuge ou do ente querido que realiza os cuidados.

> "Sim, daí tira essa responsabilidade das costas dele"; "Sim, porque tem que ter alguém"; "Sim, para ela descansar/não se sobrecarregar"

O cuidador e a pessoa a ser cuidada podem apresentar sentimentos diversos e contraditórios, tais como: raiva, culpa, medo, angústia, confusão, cansaço, estresse, tristeza, nervosismo, irritação, choro, medo da morte e da invalidez. Esses sentimentos podem aparecer juntos na mesma pessoa, o que é bastante normal nessa situação. Por isso precisam ser compreendidos, pois fazem parte da relação do cuidador com a pessoa cuidada. É importante que o cuidador perceba as reações e os sentimentos que afloram, para que possa cuidar da pessoa da melhor maneira possível (BRASIL, 2008).

Em geral, os pacientes acreditam gerar maior sobrecarga do que a considerada pelo próprio cuidador. Ainda assim, o índice de sobrecarga é alto: 6 pacientes e 5 cuidadores cuidador indicaram notas acima de 7 de uma escala de 0 a 10 para a sobrecarga do cuidador. Suri et al. (2011) sugere que os pacientes se preocupam mais com a sobrecarga de seus cuidadores do que com os aspectos financeiros sentem-se culpados por esse acúmulo de atividades que geram nos outros, porém colocam para os cuidadores grande parcela da responsabilidade sobre os cuidados com sua saúde, o que revela uma discrepância de sentimentos e gera uma alta sobrecarga nos cuidadores.

Tristeza foi sentimento que os pacientes mais citaram quando questionados a respeito de como seus cuidadores se sentiam com relação à sua condição. Ainda que tristeza não seja um sentimento patognomônico de depressão, entre as comorbidades mais frequentes a depressão causa extremo impacto, pois pacientes deixam de se cuidar, não veem sentido na recuperação, mesmo que parcial, e esforços dos cuidadores parecem em vão. A partir daí, a relação paciente e cuidador adoece ainda mais, e deve-se tomar cuidado para a equipe de saúde não se afastar, ao não reconhecer que muitos casos de má aderência podem estar associados a quadros depressivos (BRASIL, 2012).

5 | CONCLUSÃO

Este estudo delineou o paciente e seu cuidador – com frequência seu familiar, principalmente esposa – em uma relação complexa que surge frente à necessidade de hemodiálise do paciente renal crônico. Essa relação é construída ao longo do tempo e por meio de improviso, sendo que o paciente e seu cuidador não passam por um processo de educação sobre cuidados adequados com a saúde, tampouco

seu cuidador é preparado e capacitado para prover o cuidado, o que pode acarretar problemas de saúde e emocionais ao cuidador, inclusive abandono do emprego ou da vida social. O paciente acredita que o cuidar é um ato inerente à relação familiar e se considera como uma sobrecarga, mas não entende a necessidade de instrução do cuidador assim como do apoio psicológico.

REFERÊNCIAS

AJIPTAL et al. **Assessment of the Quality of Life of Caregiver's of Patients Suffering from Chronic Kidney Disease.** Bantao Journal. 2011; 9 (1): 31-35.

BALTOR, M. R. R. et al. Percepções da família da criança com doença crônica frente às relações com profissionais da saúde. **Rev Esc Enferm USP**., v. 47, n. 4, p. 808-14, 2013.

BELASCO, A. et al. **Quality of Life of Family Caregivers of Elderly Patients on Hemodialysis and Peritoneal Dialysis.** American Journal of Kidney Diseases, v. 48, n. 6, p. 955-963, 2006.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Portaria nº 389 de 13 de março de 2014.** Disponível em < http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2014/prt0389_13_03_2014.html>. Acesso em 26 de fevereiro de 2017.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Coordenação-geral de Atenção Domiciliar. **Caderno de Atenção Domiciliar - Volume 2.** Brasília – DF, 2012.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Prevalência pacientes diálise segundo Região.** Datasus - Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS. 2012. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?idb2012/d22.def>. Acesso em: 25 de fevereiro de 2017.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Coordenação-geral de Atenção Domiciliar. **Caderno de Atenção Domiciliar - Volume 1.** Brasília – DF, 2012.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. **Guia prático do cuidador** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2008.

COSTA, F.G.; COUTINHO, M.P.L.. **Síndrome depressiva: um estudo com pacientes e familiares no contexto da doença renal crônica**. Est. Inter. Psicol. Londrina, v. 7, n. 1, p. 38-55, jun. 2016. Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2236-64072016000100004&lng=pt&nrm=iso >Acesso em: 29 de julho de 2018.

DEL DUCA, G. F.; MARTINEZ, A. D.; BASTOS, G. A. N. **Perfil do idoso dependente de cuidado domiciliar em comunidades de baixo nível socioeconômico de Porto Alegre, Rio Grande do Sul.** Ciência & Saúde Coletiva, v. 17, n. 5, p. 1159-1165, 2012.

FERREIRA H.; MARTINS L.; BRAGA A.; GARCIA M. **O impacto da doença crônica no cuidador.** Rev Bras Clin Med. São Paulo, 2012 jul-ago;10(4):278-84.

FERREIRA, A.B.H. **Mini Aurélio Dicionário de Língua Portuguesa**. 8ª edição. Ed. Positivo. 2014.

FERREIRA, H. P. et al. **O impacto da doença crônica no cuidador**. Rev Bras Clin Med. São Paulo,

v. 10, n. 4, p. 278-84, jul-ago, 2012.

FERNANDES C.S.; ANGELO M. **Cuidadores familiares: o que eles necessitam? Uma revisão integrativa**. Rev Esc Enferm USP;50(4):675-682. 2016.

GARCIA, R. P. et al. **Setores de cuidado à saúde e sua inter-relação na assistência domiciliar ao doente crônico.** Esc Anna Nery (impr.), v. 16, n. 2, p. 270 – 276, abr -jun. 2012.

KDIGO. **Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease.** Official Journal of the International Society of Nephrology – Kidney International Supplements, vol. 3, jan. 2013.

NATIONAL KIDNEY FOUNDATION. **Sobre Insuficiência Renal Crônica: Guia para pacientes e familiares.** Nova Iorque. 2007. Disponível em: <https://www.kidney.org/sites/default/files/docs/ 1-50-1201_kai_patbro_aboutckd_pharmanet_portuguese_nov08.pdf>. Acesso em: 27 de fevereiro de 2017.

OMS. **Glossário De Termos Para Cuidados De Saúde De Comunidade E Serviços Para Pessoas Idosas**. World Health Organization Centre for Health Development (WHO Kobe Centre), Kobe, Japan. 2004

PEREIRA, L. P.; GUEDES, M. V. C. **Hemodiálise: a percepção do portador renal crônico.** Cogitare Enfermagem, 14(4), 689-95. 2009.

PINTO, J. M. S.; NATIONS, M. K. **Cuidado e doença crônica: visão do cuidador familiar no Nordeste brasileiro**. Ciência & Saúde Coletiva, v. 17, n. 2, p. 521-530, 2012.

RAMOS, B. **Participação da família junto ao paciente em tratamento dialítico.** 28 f. Monografia (Curso de Pós-graduação em Nefrologia) - Universidade Paulista. Centro de Consultoria Educacional, 2012.

REDE HUMANIZASUS. **O que é cuidado em saúde?** Sobradinho, Distrito Federal. 2015. Disponível em: <www.redehumanizasus.net/89342-o-que-e-cuidado-em-saude>. Acesso em: 05 de março de 2017.

ROMÃO JR, J.E. **Doença renal crônica: definição, epidemiologia e classificaçã** . J. Bras. Nefol 2004: 26 (3): 1-3.

SANTOS, I. M. de S. **Qualidade de vida, depressão e modo de enfrentamento do cuidador principal de pessoas com doença renal crônica em hemodiálise.** Universidade Federal do Ceará, campus sobral, programa de pós-graduação em saúde da família. Sobral. 2016.

SIVA, F. E. C. **Cuidar e cuidar-se: a percepção de cuidador es de pessoas com doença renal crônica**. Monografia. Faculdade Católica Salesiana Do Espírito Santo. Espírito Santo. 2014

SURI, et al. **Burden on caregivers as perceived by hemodialysis patients in the Frequent Hemodialysis Network (FHN) trials**. Nephrol Dial Transplant., v. 26, n. 7, p. 2316–2322, 2011.

TUON, et al. **Sobrecarga no cuidado, estresse e impacto na qualidade de vida de cuidadores domiciliares assistidos na atenção básica.** Cad. Saúde Colet., Rio de Janeiro, 23 (2): 140-149. 2015.

UMHS. **Chronic Kidney Disease Guideline.** University of Michigan. Chronic Kidney Disease Guideline Team – Quality Department. 2014.

CAPÍTULO 19

RECÉM-NASCIDO DE BAIXO PESO NO BRASIL EM 20 ANOS: UM PROBLEMA DE SAÚDE PÚBLICA

Áquila Matos Soares
Discente do sexto ano do curso de graduação em medicina da Universidade Federal da Paraíba
João Pessoa – Paraíba

Laiane Meire Oliveira Barros
Discente do segundo ano do curso de graduação em medicina da Universidade Estadual do Ceará
Fortaleza – Ceará

Artur Guilherme Holanda Lima
Discente do sexto ano do curso de graduação em medicina da Universidade Federal da Paraíba
João Pessoa – Paraíba

Meiriane Oliveira Barros
Enfermeira da prefeitura municipal de Pacajús-CE.
Fortaleza – Ceará

Artur Diniz de Brito Martins
Discente do sexto ano do curso de graduação em medicina da Universidade Federal do Ceará
Fortaleza – Ceará

Ryuji Santiago Hori
Discente do sexto ano do curso de graduação em medicina da Universidade Federal do Ceará
Fortaleza – Ceará

Paulo William Moreira da Silva
Médico da prefeitura municipal de Forataleza, preceptor do Serviço de Saúde Comunitária da UFC.
Fortaleza – Ceará

RESUMO: O objetivo deste trabalho foi verificar a correlação das variáveis em estudo com o baixo peso ao nascer (BPN), comparando como essas relações se comportam entre as macrorregiões brasileiras. Trata-se de um estudo ecológico de abordagem quantitativa com base em dados secundários disponíveis no SINASC/SUS de 1998 a 2017. As regiões foram reunidas em Grupo 1 (Norte, Nordeste, Centro-Oeste) e Grupo 2 (Sul, Sudeste). Os dados foram exportados para o software SPSS. A análise estatística avaliou a correlação entre a variável dependente e as demais. Identificou se correlação significan e com: idade da mãe, tipo de parto e escolaridade. A maior frequência de BPN foi observada no Grupo 2 (57,63%). Os resultados evidenciam o paradoxo do BPN e apontam possíveis disparidades em saúde a partir de uma visão espacial do território brasileiro. Este estudo é limitado, pois não permite uma análise individual dos fatores correlacionados ao BPN e utiliza dados secundários.

PALAVRAS-CHAVE: Recém-Nascido de Baixo Peso. Condições Sociais. Saúde Pública.

LOW WEIGHT NEWBORN IN BRAZIL IN 20 YEARS: A PUBLIC HEALTH PROBLEM

ABSTRACT: The aim of this study was to verify the correlation of the variables under study with low birth weight (LBW), comparing how these relationships behave between Brazilian macroregions. This is an ecological study of quantitative approach based on secondary data available at SINASC / SUS from 1998 to 2017. The regions were grouped into Group 1 (North, Northeast, Midwest) and Group 2 (South, Southeast). The data was exported to SPSS software. Statistical analysis evaluated the correlation between the dependent variable and the others. Significant correlation was identified with: mother's age, type of delivery and education. The highest frequency of LBW was observed in Group 2 (57.63%). The results show the BPN paradox and point to possible health disparities from a spatial view of the Brazilian territory. This study is limited, as it does not allow an individual analysis of factors correlated with BPN and uses secondary data.
KEYWORDS: Low birth weight newborn. Social Conditions. Public health.

1 | INTRODUÇÃO

Os determinantes para o Baixo Peso ao Nascer (BPN) incluem parto prematuro e/ou baixo desenvolvimento intra-uterino (MAIA, R. R. P.; SOUZA, J. M. P, 2010). O recém-nascido (RN) é considerado baixo peso ao nascer (BPN) se este, na primeira pesagem após o parto, apresentar um peso inferior a 2500g (OMS, 1993). O BPN é o principal determinante da mortalidade neonatal, perinatal e infantil (ARAÚJO, D. M. R.; PEREIRA, N. L.; KAC, G, 2007), presente em mais de 80% das mortes de recém-nascidos no ano de 2017 no mundo (WHO, 2018). Apesar das pesquisas sobre as implicações do BPN no desenvolvimento do indivíduo serem conflitantes sabe-se que os recém-nascidos com BPN apresentam maior propensão à hospitalização, deficiência de crescimento e déficit neuropsicológico (GUIMARÃES, E. A. A.; MELENDEZ, G. V, 2002).

No mundo, em 2015, cerca de 1 em cada 7 nascimentos foi de baixo peso. (OPAS, 2019). No Brasil, segundo Pedraza D. P. (2014), representa 8,1% dos nascidos vivos, podendo ser resultado da influência de vários fatores, dentre eles temos a idade da gestante, o grau de instrução materna e tipos de parto.

Esse trabalho tem como objetivo verificar a correlação das variáveis em estudo com o BPN, além de comparar como se dão essas relações entre macrorregiões brasileiras. A ocorrência de BPN influencia no desenvolvimento do RN afetado e pode levar a uma necessidade de maior assistência nos âmbitos social e hospitalar.

Portanto, é de grande importância entender quais características maternas e do parto podem estar relacionadas ao BPN. Nesse sentido, pretende-se traçar

um perfil a fim de serem elaboradas ações de saúde eficientes para cada contexto macrorregional brasileiro.

2 | OBJETIVO

O presente estudo tem o objetivo de verificar a correlação das variáveis estudadas com BPN e comparar como essas relações se comportam entre as macrorregiões brasileiras.

3 | METODOLOGIA

Utilizou-se base de dados secundários com o intuito de observar correlação entre o baixo peso ao nascer e características maternas e de parto em regiões brasileiras agrupadas, configurando, portanto, um estudo de cunho ecológico. Este estudo enquadra-se no método de agrupamento do tipo desenhos mistos.

A variável BPN é a variável dependente desse estudo. Foi utilizada a definiçã da Organização Mundial da Saúde (OMS) 2 para Baixo Peso ao Nascer: RN com peso menor que 2500 gramas. As variáveis independentes do estudo foram divididas nas categorias tipo de parto (vaginal ou cesáreo), idade materna (menor ou igual a 19 anos; maior que 19 anos e menor que 35 anos; maior ou igual a 35 anos) e escolaridade materna (8 anos de instrução ou mais; menos de 8 anos de instrução; nenhuma instrução) e os dados foram retirados do Sistema de Informação de Nascidos Vivos (SINASC). Os dados dizem respeito ao período de 1998 a 2017, buscando com isso uma maior abrangência e confiabilidade para a avaliação dos testes.

A análise estatística priorizou identificar a correlação entre a variável dependente e as demais variáveis independentes. Após serem digitados em planilhas do programa Excel©, os dados foram exportados para o software PSPP versão 32-bit©. As variáveis analisadas são quantitativas discretas e sua normalidade foi avaliada pelo teste Kolmogorov-Smirnov. Para as variáveis com distribuição normal foi aplicado o teste paramétrico Correlação de Pearson, enquanto para as variáveis com distribuição anormal foi aplicado o teste não-paramétrico Correlação de Spearman.

Adotou-se o nível de significância de 95% para rejeição da hipótese nula. Cada uma das variáveis foi selecionada por região do país, e posteriormente, agrupada em dois grandes grupos: Grupo 1 (Norte, Nordeste e Centro-oeste) e Grupo 2 (Sul e Sudeste). Esta divisão em dois grupos adota o critério de semelhança entre as regiões, e reverbera as diferenças socioeconômicas existentes entre elas 10,

direcionando a análise crítica a identificar as possíveis influências dessas diferenças na saúde pública.

4 | RESULTADOS

Na tabela 1 constam os dados descritivos do trabalho. A tabela 2 apresenta a análise da correlações entre as variáveis.

Variáveis	Frequência BPN	%	N total de nascidos vivos	%
Grupos				
Grupo 1	2097526	42,71	28271916	7,41
Grupo 2	2813567	57,29	31629857	8,90
Total	4911093	100	59901773	16,31

Tabela 1 - Frequência de Baixo Peso ao Nascer segundo os grupos 1 e 2, entre os anos de 1998 a 2017.

Fonte: DATASUS, 2019

Variáveis	N	%	Valor p	Valor r
Idade				
≤ 19 anos	6820142	24,12	**0,00**	-0,65
De 19 a < 35 anos	10660591	67,15	**0,04**	0,47
Idade ≥ 35 anos	2342141	8,28	**0,00**	0,68
Escolaridade				
Escolaridade < 8 anos	12330506	43,61	0,55	-0,14
Escolaridade ≥ 8 anos	13154982	46,53	**0,00**	0.87
Tipo de Parto				
Parto Vaginal	16888991	59,74	**0,00**	-0,70
Parto Cesáreo	11296213	39,96	**0,00**	0,81

Tabela 2 - Associação entre baixo peso ao nascer e características maternas e do parto no Grupo 1, entre os anos de 1998 a 2017.

Fonte: DATASUS, 2019

O recém-nascido de baixo peso no Brasil é considerado um problema de saúde pública (BRASIL, 2002) por estar relacionado ao risco de morte prematura e ser um fator de forte correlação com a mortalidade infantil (LIMA, et al., 2013). Portanto, fazem-se necessários estudos que apontem para a compreensão dessa problemática e seus fatores associados, bem como o panorama de distribuição espacial dessa problemática.

Entre os anos de 1998 e 2017 foram registrados 4.911.093 nascimentos classificados como BPN no Brasil. O comparativo mostra que o Grupo 2 apresentou

maior frequência de BPN frente ao gupo 1, sendo este resultado, possivelmente justificado pelo fenômeno do paradoxo do baixo peso ao nascer, fenômeno caracterizado pelo maior percentual de BPN em regiões de situação econômica mais favorável (SILVA et al., 2010), como nas regiões Sul e Sudeste, contrastando com a maior precariedade de acesso às tecnologias perinatais e de condições socioeconômicas do Grupo 1, confirmando os achados desse estudo (Tabela 1)

Com relação à idade materna, observou-se uma prevalência da faixa de idade de 19 a 35 anos nos dois grupos, com o grupo 1 apresentando maior frequência de nascimentos na faixa de ≤ 19 anos se comprado ao grupo 2. No Grupo 1, a correlação do BPN foi significativa e positiva nas faixas de 19 a 35 anos e ≥ 35, enquanto que teve significância negativa na faixa etária de ≤ 19. Já no Grupo 2, foi vista significância positiva nas faixas de ≤ 19 e de 19 a 35 anos. Enquanto que na faixa (≥ 35) não foi demonstrada correlação significativa. O presente estudo identificou, assim, forte correlação positiva entre BPN e idade da mãe (de 19 à < 35 anos) no Grupo 2. (Tabela 2)

Esses dados corroboram com Brevidelli M. M.; Freitas F. C. G. (2012), os quais apontaram que o acesso aos recursos de saúde com melhor infraestrutura, para prestar assistência de maior complexidade é presente no Grupo 2 e contribui para melhorar a sobrevida dos recém-nascidos com BPN, nessas regiões (Sul e Sudeste). Também se verificou no Grupo 1, uma correlação positiva entre BPN e idade da mãe (≥ 35). Estudo de Lima M. C. B. M. et al. (2013) reforça estes dados ao demonstrar que os extremos da idade reprodutiva, aliados a baixa escolaridade, estão associados ao baixo peso nascer. Além disso, observou-se no Grupo 2 uma correlação positiva entre BPN e idade da mãe (<19), confirmando o estudo de Miranda F. R. D. et al. (2013), no qual descreveram que gestantes adolescentes apresentaram uma maior chance de terem filhos com baixo peso ao nascer. (Tabela 2)

Quanto a escolaridade da mãe, tanto o grupo 1 quanto o grupo 2 tiveram maior número de nascimentos no subgrupo com anos de estudo igual ou superior a 8. Na análise dessa variável, houve também divergência na correlação entre a escolaridade materna (≥ 8 anos) e BPN, notando-se uma correlação negativa no Grupo 2 e positiva no Grupo. (Tabela 2)

Segundo Vettore M. e Lamarca G. (2015), o alto nível de escolaridade permite uma maior percepção da importância da assistência à saúde materno-infantil, contribuindo para a obtenção de orientações que irão diminuir o risco de BPN. Esta correlação corrobora com o resultado encontrado no Grupo 2, no qual a frequência do BPN é menor entre as mães que possuem maior grau de instrução (≥ a 8 anos de estudo). Entretanto, esta correlação não foi verificada no Grupo 1, onde a ocorrência do BPN é maior quanto maior a escolaridade materna, sugerindo que

nestas regiões (Grupo 1), o acesso às informações e orientações é insatisfatório quando comparado ao do Grupo 2. (Tabela 2)

Já com relação ao tipo de parto, o Grupo 1 apresentou o tipo de parto vaginal como perfil mais frequente, enquanto que no Grupo 2 o tipo de parto mais frequente foi o cesáreo. Observou-se que a correlação significativa inversa ocorreu no parto cesáreo no Grupo 2; enquanto que foi significativa e direta no parto vaginal, divergindo dos resultados obtidos para o Grupo 1. Nesse Grupo, o estudo identifico uma correlação negativa entre BPN e o parto vaginal. Já a correlação entre o BPN e partos cesáreos, nesse mesmo grupo, é positiva, mostrando que o número de crianças com BPN aumenta quando o número de partos cesáreos se torna mais frequente. Junior J. C. S. et al., (2007) verificaram que uma das muitas causas dos partos cesáreos é a ocorrência de partos prematuros, no qual a criança ainda não apresenta o peso ideal para o nascimento, devido às últimas semanas serem as mais importantes para o ganho de peso intrauterino da criança. Como houve correlação de partos cesáreos com o BPN, é possível que exista uma correlação com prematuridade, embora não comprovada no estudo. (Tabela 2)

Esse trabalho, visto que se trata de um estudo ecológico, não permite uma análise individual dos fatores correlacionados ao BPN. Além disso, ele não esgota todas as possibilidades de explicação dos resultados com relação às correlações entre as variáveis, uma vez que essas podem ter relação com outras características socioeconômicas dos grupos estudados. Por ser um artigo que utiliza base de dados secundários, esses podem apresentar limitações relacionadas à notificaçã de dados, os quais podem estar sendo subnotificados

Entretanto, a abordagem ecológica adotada diferencia-se da maioria dos estudos científicos nesse tema, o que permitiu uma visão ampla das regiões, segundo as principais características maternas e de parto. Ao agrupá-las em dois grupos de estudo, foi possível verificar como as variáveis se comportam nas macrorregiões. A partir desse estudo é possível desenvolver estratégias específicas que permitam maior qualidade das ações e serviços de saúde para cada contexto regional.

5 | CONCLUSÃO

O paradoxo do baixo peso ao nascer foi corroborado através das correlações demonstradas nesse trabalho. Quando comparadas, as variáveis idade, escolaridade e tipos de parto comportam-se de forma diferente nos grupos 1 e 2. Diante disso, é difícil negar uma possível influência das disparidades regionais. A redução das taxas de baixo peso ao nascer no Brasil é de extrema relevância. Os resultados desse estudo mostram que é importante entender os conceitos dessa problemática

a partir de uma visão espacial ampliada do território Brasileiro, para que as políticas em estratégia de saúde visem estabelecer a equidade entre as macrorregiões brasileiras.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, D. M. R.; PEREIRA, N. L.; KAC, G. Ansiedade na gestação, prematuridade e baixo peso ao nascer: uma revisão sistemática da literatura. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 23(4), p. 747-756, abril 2007.

BRASIL. Área de Saúde da criança: Atenção humanizada ao recém-nascido de baixo peso: método mãe canguru. **Secretaria de Políticas Públicas de Saúde**, Brasília, 2002.

BREVIDELLI, M. M.; FREITAS, F. C. G. Estudo ecológico sobre o desenvolvimento da saúde no Brasil. **Ciênc. Saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 9, setembro 2012.

GUIMARÃES, E. A. A.; MELENDEZ, G. V. Determinantes do baixo peso ao nascer a partir do Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos em Itaúna, Minas gerais. **Rev. Bras. Saúde matern. Infant.**, Recife, v. 2, p. 3, setembro 2002.

JUNIOR, J. C. S. et al. Equidade inversa e desigualdades no acesso à tecnologia no parto em Santa Catarina, Brasil, 2000 a 2004. **Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.**, Recife, v. 7(4), p. 397-403, dezembro 2007.

LIMA, M. C. B. M. et. al. A desigualdade espacial do Baixo Peso ao nascer no Brasil. **Ciênc. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 8, agosto 2013.

MAIA, R. R. P.; SOUZA, J. M. P. Fatores associados ao baixo peso ao nascer em município do norte do Brasil. **Rev. Bras. Crescimento Desenvolvimento Hum.**, São Paulo, v. 20(3), p. 735-744, 2010.

MIRANDA, F. R. D. et al. Pré-natal na adolescência: uma revisão crítica. **Adolesc. Saúde**, Rio de janeiro, v. 10, n. 1, p. 43-50, abril 2013.

OMS. **Organização Mundial de Saúde Classificação Internacional das Doenças** [S.1.]. 1993.

OPAS. Organização Panamericana de Saúde. Um em cada sete bebês em todo o mundo nascem com baixo peso. Brasília: OPAS; 2019. Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5935:um-em-cada-sete-bebes-em-todo-o-mundo-nascem-com-baixo-peso&Itemid=820. Acesso em: 15 agosto 2019

PEDRAZA, D. P. Baixo Peso ao Nascer no Brasil: Revisão Sistemática de Estudos Baseados no Sistema de Informações Sobre Nascidos Vivos. **Rev. De Atenção à Saúde**, v. 12, n. 41, p. 37-50, setembro 2014.

SILVA, A. A. M. et al. O paradoxo epidemiológico do baixo peso ao nascer no Brasil. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 44, n. 5, setembro 2010.

UNICEF. United Nations Children’s Fund and World. **Low Birthweight: Country, regional and global estimates**, New York, 2004.

VETTORE, M.; LAMARCA, G. **Determinantes Sociais da Saúde**, 28 maio 2012. Disponível em: < http://dssbr.org/site/2012/05/atencao-pre-natal-no-brasil-uma-questao-de-oferta-de-acesso-ou-de-escolaridade-materna/>. Acesso em: 13 agosto 2019.

WHO. World Health Organization: **Survive and thrive: transforming care for every small and sick newborn**. Key findings. Geneva, 2018

CAPÍTULO 20

SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DO ATENDIMENTO AMBULATORIAL DE QUEIMADOS EM UMA UNIDADE PÚBLICA DE SAÚDE

Regina Ribeiro de Castro
Mestre. Docente no Curso de Enfermagem pelo Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA, Goiás (Brasil). reginarc2008@hotmail.com

Rosana Mendes Bezerra
Mestre. Docente no Curso de Enfermagem pelo Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA, Goiás (Brasil). rosanamb.enf@hotmail.com

Alexsandra dos Santos Ferreira
Graduada em Enfermagem pelo Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA.
alexsandra_1818@hotmail.com

Sarah Sandres de Almeida Santos
Graduada em Enfermagem pelo Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA.
sarahsandres18@hotmail.com

RESUMO: Entende-se que lesões por queimaduras são multissistêmicas, resultantes da exposição ao calor e excessivos, a substâncias químicas, radiação, atrito e fricção violentas. Sua gravidade está relacionada com a extensão, podendo levar a comprometimentos físicos por desidrtação, distúrbios metabólicos, deformidades, infecção e até mesmo a morte. A inalação de fumaça, no caso de exposição a incêndios, pode levar a complicações do aparelho respiratório, que por sua vez são consideradas mais graves que a própria queimadura. Contudo, lesões por queimadura são agravos evitáveis, que provocam dor, sofrimento e complicações, por isso necessitam de abordagem constante por parte dos profissionais de saúde. Objetivando apresentar dados que caracterizam a população expostas a queimadura, realizou-se uma pesquisa documental descritiva, com abordagem quantitativa, envolvendo a análise de dados referentes ao atendimento de pacientes queimados na unidade de saúde Hospital Municipal de Anápolis, Goiás, no ano de 2016. No total foram analisados 1072 atendimentos, com quantidades significativas de ausência de informações tratadas como não referidas nas análises, havendo frequência pouco elevada da população feminina em 53,9%, prevalência da população de 20 a 24 anos (18,2%), com maior frequência nas idades de 15 a 39 anos; a maioria das queimaduras (81,8%) foram categorizadas como de origem física, atingindo o 2º grau de profundidade e em sequência 3º e 1º graus. A extensão de SCQ 18% apresentou-se prevalente, conforme analisado, vindo em seguida a SCQ 9%. A maioria das queimaduras atingiram os membros superiores (MMSS) em 51,9% decorrente de evento físico em 46,7% do total; em seguida os membros inferiores (MMII) com 48,7% e em terceiro lugar a face com

7,9%. Obteve-se a prevalência do trauma abrasão (59,3%) sobre as demais causas de queimadura por agente físico. As queimaduras térmicas somaram 37,2% do total das queimaduras por agentes físicos. Destaca-se que a rápida e adequada assistência ao queimado representa significativa melhora no prognóstico de recuperação da lesão e de funcionalidade do local atingido. Desse modo, a monitorização dos casos e a avaliação constante dos atendimentos embasam ações de atualização e melhora da qualidade na assistência prestada nas unidades de queimados. Contudo, os dados apontam para a necessidade de valorização e maior compromisso e qualidade nos registros estatísticos na saúde.
PALAVRAS-CHAVE: Queimaduras; Assistência hospitalar; Promoção da saúde.

ABSTRACT: Burn injuries are understood to be multisystemic, resulting from exposure to heat and excessive, to violent chemicals, radiation, friction and friction. Its severity is related to extension, and can lead to physical impairments due to dehydration, metabolic disorders, deformities, infection and even death. Inhalation of smoke, in case of exposure to fires, can lead to complications of the respiratory system, which in turn are considered more serious than the burn itself. However, burn injuries are avoidable injuries, which cause pain, suffering and complications, so they need a constant approach on the part of health professionals. In order to present data that characterize the population exposed to burns, a descriptive documentary research was conducted, with a quantitative approach, involving the analysis of data referring to the care of burned patients at the Hospital Municipal de Anápolis, Goiás, Brazil, in the year 2016. A total of 1072 visits were analyzed, with significant amounts of information not treated as reported in the analyzes, with a low frequency of the female population in 53.9%, prevalence of the population aged 20 to 24 years (18.2%), with greater frequency in the ages of 15 to 39 years; the majority of burns (81.8%) were categorized as having physical origin, reaching the 2nd degree of depth and in sequence 3º and 1º degrees. The SCQ 18% extension was prevalent, as analyzed, followed by SCQ 9%. The majority of burns reached the upper limbs (MMSS) in 51.9% due to physical event in 46.7% of the total; then the lower limbs (MMII) with 48.7% and thirdly the face with 7.9%. The prevalence of abrasion trauma (59.3%) was obtained on the other causes of burn by physical agent. Thermal burns accounted for 37.2% of all burns by physical agents. It should be emphasized that the rapid and adequate assistance to the burn represents a significant improvement in the prognosis of recovery of the lesion and of the functionality of the affected area. In this way, the monitoring of the cases and the constant evaluation of the consultations base actions to update and improve the quality of the assistance provided in the burned units. However, the data point to the need for valorization and greater commitment and quality in the statistical registers in health.
KEYWORDS: Burns; Hospital care; Health promotion.

INTRODUÇÃO

Muitas pessoas são acometidas por queimaduras em diferentes fases da vida e classes socioeconômicas, porém existem populações mais vulneráveis. As crianças e idosos são mais vulneráveis ou susceptíveis a lesões por queimaduras. Lesões por queimadura são dolorosas, por vezes graves, podendo levar a morte ou sequelas. Essas são consideradas graves e as complicações podem acarretar sofrimento, incapacidade e morte. (BRUNNER & SUDDARTH, 2015; PHTLS, 2011)

Lesões por queimaduras são classificadas como injúrias decorrentes de etiologias térmica resultante da exposição a chamas, líquidos quentes, superfícies quentes, frio, ou substâncias químicas, radiação, atrito e fricção. O tipo de queimadura depende da extensão do comprometimento tecidual e da exposição ao agente agressor. A gravidade está diretamente relacionada com a extensão, podendo levar a distúrbios físicos como: a perda de volume líquido, mudanças metabólicas, deformidades corporais e infecção. (OLIVEIRA; MOREIRA; GONÇALVES, 2012)

Queimaduras não são lesões unicamente restritas à pele, como é geralmente é vista. Provocam lesões multissistêmicas e podem atingir fatalmente o coração, os pulmões, o aparelho digestivo e o sistema imunológico. Não são as complicações diretas das lesões que com frequência levam ao óbito, mas sim as complicações decorrentes da insuficiência respiratória provocada pela inalação de fumaça, independente da idade da vítima e da extensão da lesão. (PHTLS, 2011)

Além das complicações sistêmicas decorrentes do agravamento pela exposição a fumaça e áreas do corpo queimadas, lesões na face, pescoço e mão podem trazer prejuízos estético e funcional que inflienciam na vida do paciente. (MONTES; BARBOSA; SOUZA NETO, 2011).

Por se tratar de condição com altas taxas de morbimortalidade (OLIVEIRA; MOREIRA; GONÇALVES, 2012) pessoas acometidas por queimaduras necessitam de assistência imediata, ou o mais rápido possível das equipes de saúde. As queimaduras fazem parte das condições de emergência com prioridade no atendimento em Unidades de Urgência e Emergência Fixa Hospitalar e Não Hospitalar e Móvel, conforme regulamenta a Portaria GM/MS 2048 de 2002. Com a assistência ágil e adequada ao queimado são reduzidas as complicações, inclusive a mortalidade. (BRASIL, 2002) Desse modo, o profissional de saúde deve avaliar as queimaduras quando a causa, atuando não somente no atendimento específic à lesão, mas na vigilância em saúde, com o registro e notificação dos casos, na promoção de estratégias de atualização na assistência e prevenção desse agravo.

Com o interesse em dissertar sobre queimaduras, realizou-se uma pesquisa de campo com abordagem quantitativa de dados que caracterizaram variáveis relacionadas às queimaduras e a população atendida em uma unidade de

saúde pública de saúde. A pesquisa atendeu as recomendações da Resolução 466/2012, procedendo- se submissão, avaliação e aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da UniEVANGÉLICA, CAAE número 80515517.9.0000.5076. Os dados foram transcritos e organizados em um programa Microsoft® Excel 2007, considerando-se na análise o nível de significância de 5% ($p<0,05$), com elaboração de tabelas e figuras segundo gênero sexual e faixa etária da população usuária do serviço, o local de ocorrência da queimadura, o agente da lesão, a região do corpo atingida ou superfície corporal queimada (SCQ) e a classificação das queimaduras. (LAKATOS; MARCONI, 2012). Obteve-se os dados em fichas de atendimento do ambulatório de queimados do Hospital Municipal Jamel Cecílio (HMJC), referência na Regional de Saúde Pirineus para os atendimentos de Urgência em Cirurgia, Ortopedia, Queimaduras, Internações Clínicas em Leitos Geral e Retaguarda (semi-intensiva), consultas e atendimentos ambulatoriais, com responsabilidade nos casos de baixa e média complexidade, sendo os casos de alta complexidade de queimaduras encaminhados para o Hospital de Urgência Otávio Lage de Siqueira (HUGOL), Goiânia.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No total foram analisados 1072 atendimentos, com quantidades significativa de ausência de informações tratadas como não referidas nas análises. A figur apresenta o número de atendimento por gênero, demonstrando uma frequência pouco elevada da população feminina em 53,9%. Situação diferenciada é a apontada por Montes, Barbosa, Souza Neto (2011) e Leão et al (2011), em que os estudos descrevem a população masculina como maioria em 71% e 62,5%. A população infantil masculina também é apresentada como prevalente em unidades de queimados (MORAES et al, 2014) e São Paulo (BISGEGLI et al, 2014), respectivamente em percentagem de 15,7% e 14,4% superior a feminina. Brunner e Suddarth (2015) relatam que a maior incidência de queimaduras em homens pode chegar ao dobro da frequência apresentada por mulheres. Nenhum estudo analisado constatou superioridade de queimaduras na população feminina.

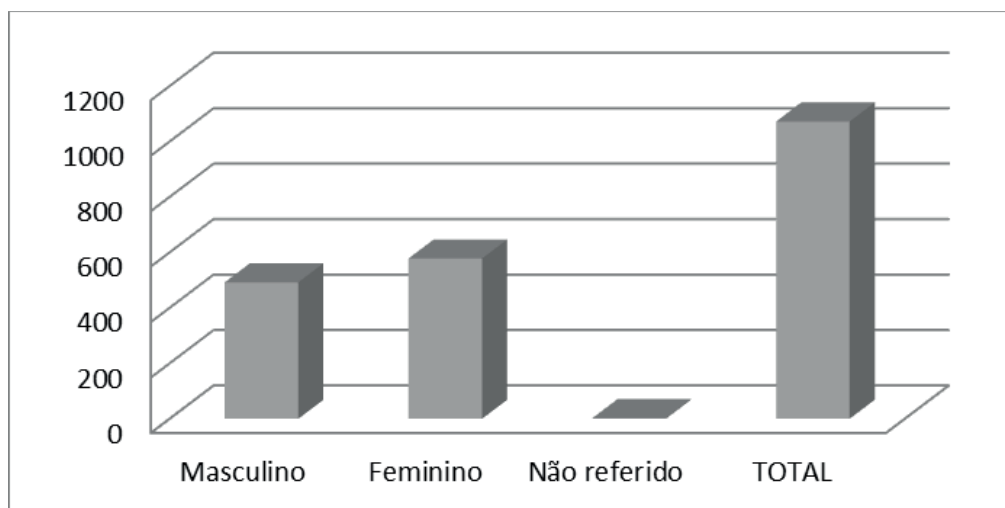



Figura 1 Distribuição dos atendimentos conforme gênero sexual, no ambulatório de queimados do Hospital Municipal Jamel Cecílio, Anápolis, Goiás, no ano de 2016.

Fonte: arquivo das autoras.

Na figura 2, tem a análise por faixa etária demonstrando a prevalência da população de 20 a 24 anos (18,2%), com maior frequência nas idades de 15 a 39 anos. É possível analisar que 78,6% dos dados encontram- se na faixa etária de 15 a 59 anos, situação semelhante encontrada nos estudos de Montes, Barbosa e Neto (2011) com frequência de 61,6% nessa faixa etária. Leão et al (2011) apresenta a faixa etária de 31 a 60 anos como maioria (37,6%) dos dados. Diferentemente, em pesquisa sobre queimaduras em mulheres realizada por Dutra et al (2011), obtiveram a prevalência nas faixas etárias de 20 a 25 anos (19,7%). Brunner e Suddarth (2015) trazem as faixas etárias de 20 aos 40 anos como as mais significativas na população masculina. O percentual de frequência foi semelhante nas faixas etárias de 0 a 4 anos e de 5 a 9 anos, representando 10,4% dos dados. A faixa etária infantil de maior acometimento por queimadura em estudo realizado por Moraes et al (2014) foi de 1 à 3 anos, representando 45,6% dos casos analisados.

	0 a 4 anos	5 a 9 anos	10 a 14 anos	15 a 19 anos	20 a 24 anos	25 a 29 anos	30 a 34 anos	35 a 39 anos	40 a 44 anos	45 a 49 anos	50 a 54 anos	55 a 59 anos	60 a 64 anos	65 a 69 anos	70 a 74 anos	75 a 79 anos	80 a 84 anos	85 a 89 anos	> 90 anos	NR
N	56	56	43	91	195	150	113	84	71	61	46	33	30	7	16	5	5	2	3	5
%	5,20%	5,20%	4%	8,50%	18,20	14%	10,50	7,80%	6,60%	5,70%	4,30%	3%	2,80%	0,70%	1,50%	0,50%	0,50%	0,20%	0,30%	0,50%

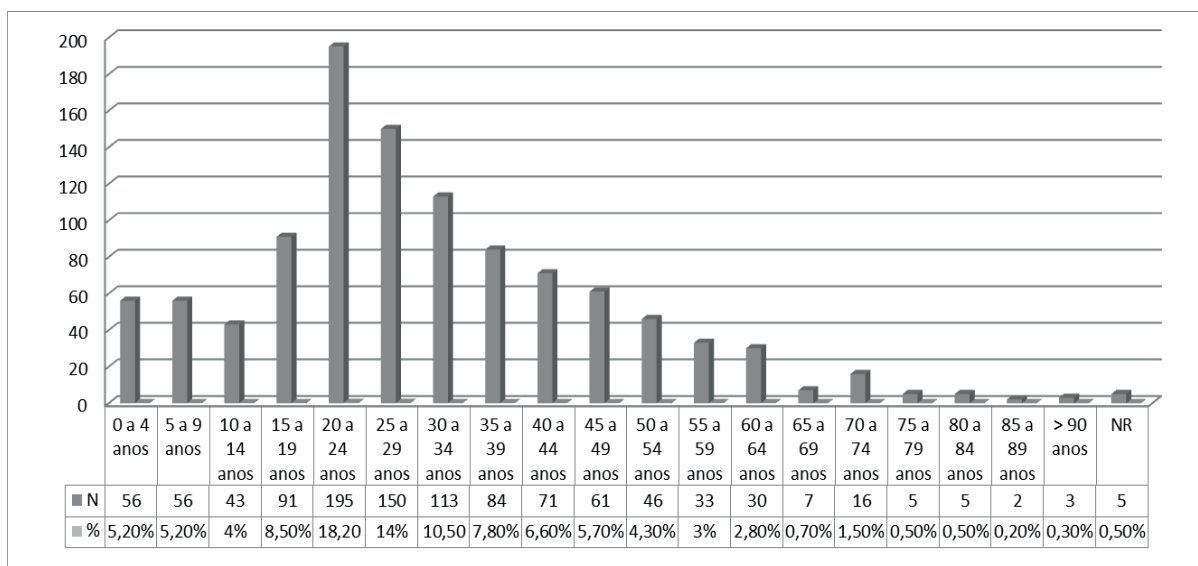



Figura 2 Distribuição dos atendimentos conforme faixa etária, no ambulatório de queimados do Hospital Municipal Jamel Cecílio, Anápolis, Goiás, no ano de 2016.

*NR: não referido

Fonte: arquivo das autoras

A maioria das queimaduras (81,8%) foram categorizadas como de origem física, atingindo o 2º grau de profundidade e em sequência 3º e 1º graus, conforme apresentado na tabela 3. Constatou-se resultado de pesquisa semelhante, com 88,4% dos casos de queimaduras de 2º grau e graus diversificados numa mesma vítima. (MONTES, BARBOSA; SOUZA NETO, 2011) Entretanto, revela-se que na população infantil a grande maioria é acometida por queimaduras de 2º e 3º graus. (MORAES et al, 2014)

O ambiente do agravo apresentado na tabela 1, obteve maior participação de ruas/rodovias com 13,1% da amostra, 10,7% em ambiente doméstico/casa e o trabalho com 7,4% . Em estudo com análise semelhante, o domicílio apresentou-se prevalente em 45,7% nos pacientes e em sequência o trabalho com 13% e a via pública 9%. (MONTES; BARBOSA; SOUSA NETO, 2011) A maior incidência de queimaduras em ruas/vias públicas vai de encontro à elevada frequência de queimaduras por abrasão, entendendo-se que as lesões desse tipo foram ocasionadas por traumas comuns nas quedas de motocicletas e bicicletas. Ressalta-se que o ambiente doméstico (56,1%) foi o local de maior ocorrência de queimaduras no total de 132 amostras de mulheres atendidas em um Hospital Municipal. (DUTRA et al, 2011)

A extensão de SCQ 18% apresentou-se prevalente, conforme analisado na tabela 1, vindo em seguida a SCQ 9%. Observou-se a prevalência de queimaduras menos extensas (625/66% dos casos de queimaduras com SCQ < 40% para 121/12,7% com SCQ > 40%). Nas publicações a média de SCQ variou em 40% a 49,8%. (LEÃO et al; MONTES, BARBOSA; SOUZA NETO, 2011)

Tipo	Físico		Químico		Biológico	
Variáveis	N	%	N	%	N	%
	946	88,20%	18	1,70%	2	0,20%
Profundidade						
1 Grau	58	6%	1	5,60%	1	50%
2 Grau	774	81,80%	13	72,20%	1	50%
3 Grau	66	7%	1	5,60%		-
NR	48	5,10%	3	16,70%	-	-
Local do Acidente						
Casa	101	10,70%	2	11	-	-
Trabalho	70	7,40%	3	16,70%	-	-
Rua	124	13,10%			-	-
NR	651	68,80%	13	72,20%	2	100%
SQC						
1%	36	3,80%	-	-	-	-
2%	5	0,50%	-	-	-	-
9%	168	17,80%	3	16,70%	-	-
10%	6	0,60%			-	-
18%	242	25,60%	8	44,40%	-	-
27%	85	9%	2	11%	-	-
36%	87	9,20%	3	72,20%	1	50%
45%	40	4,20%	-	-	-	-
54%	53	5,60%	-	-	-	-
63%	17	1,80%	-	-	-	-
72%	9	1%	-	-	-	-
81%	2	0,20%			-	
NR	196	20,70%	1	5,60%	1	50%

Tabela 1 Distribuição dos atendimentos conforme agente, profundidade, local do acidente e superfície corporal queimada, no ambulatório de queimados do Hospital Municipal Jamel Cecílio, Anápolis, Goiás, no ano de 2016.

Fonte: arquivo das autoras. *Agente não referido soma 106, correspondendo à 9,90% dos dados.

Os dados da figura 3 demonstram que a maioria das queimaduras atingiram os membros superiores (MMSS) em 51,9% decorrente de evento físico em 46,7% do total; em seguida os membros inferiores (MMII) com 48,7% e em terceiro lugar a face com 7,9%. Os MMSS foram apontados como regiões mais frequentemente atingidas por queimaduras nas populações adulta e infantil (MONTES; BARBOSA; SOUZA NETO, 2011; MORAES et al, 2014). Em outro estudo, o tórax anterior foi a região mais acometida, seguindo-se dos MMSS e cabeça. (LEÃO et al, 2011)

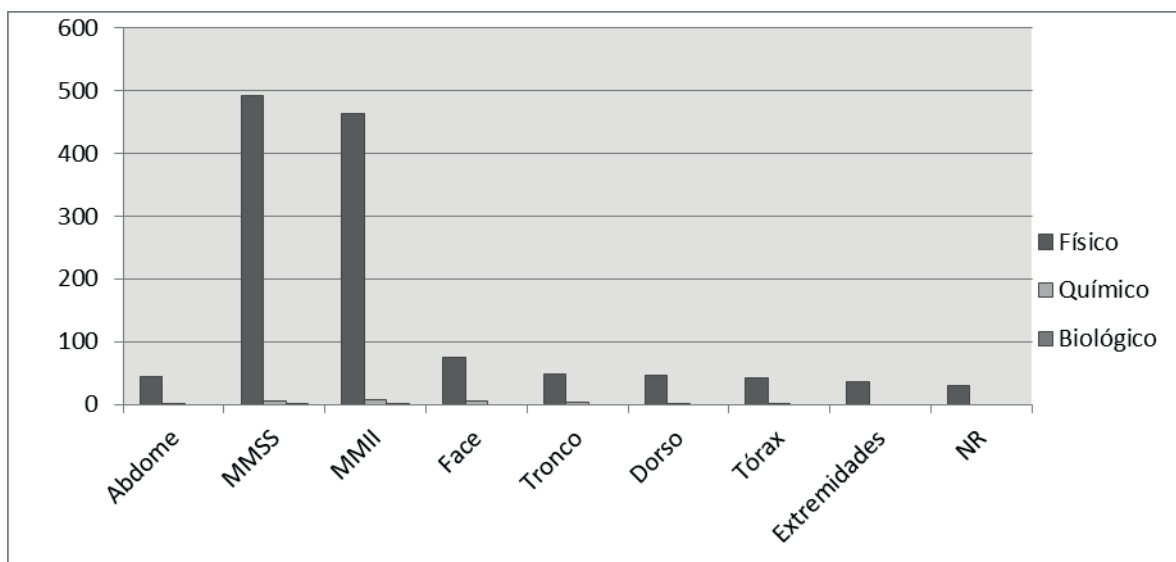



Figura 3 Distribuição dos dados conforme agente e região do corpo atingida no ambulatório de queimados do Hospital Municipal Jamel Cecílio, Anápolis, Goiás, no ano de 2016.

Fonte: arquivo das autoras

Os dados apresentados na tabela 2 comprovam a prevalência do trauma abrasão (59,3%) sobre as demais causas de queimadura por agente físico. As queimaduras térmicas somaram 37,2% do total das queimaduras por agentes físicos. Vários estudos evidenciaram a prevalência de queimaduras por agentes térmicos. (LEÃO et al; 2011; MONTES; BARBOSA; SOUZA NETO, 2011; PHTLS, 2011; SILVA et al, 2011) O gênero masculino apresentou maior incidência nos atendimentos, com 52,3% do total por agente físico; 37,6% em queimaduras por abrasão e 28% por fogo (tabela 2). O gênero feminino foi prevalente nas queimaduras por líquido quente (15,4%) e metal quente (4,8%). A população masculina é apresentada nos estudos como prevalente nas ocorrências de queimaduras, com incidência entre 62,5% a 71%. (LEÃO et al; 2011; MONTES; BARBOSA; SOUZA NETO, 2011)

Agente físico	**Quantidade**	**% 946**	**Feminino**	**% 946**	**Masculino**	**%**
Abrasão	561	59,3%	205	21,7%	356	37,6%
Líquido Quente	224	23,7%	146	15,4%	78	8,2%
Metal Quente	76	8%	46	4,8%	30	3,2%
Fogo	52	6%	24	2,5%	28	3%
Elétrico	6	0,6%	3	0,3%	3	0,3%
NR	27	2,7%	-	-	-	-
Total	946	100%	424	45%	495	52,3%

Tabela 2 Distribuição dos atendimentos conforme agente físico e gênero sexual, no ambulatório de queimados do Hospital Municipal Jamel Cecílio, Anápolis, Goiás, no ano de 2016.

*NR: não referido

Fonte: arquivo das autoras.

CONCLUSÃO

O atendimento em ambulatório de queimados apresenta-se relevante, visto a grande quantidade de procura pelo serviço, demonstrado na prevalência de casos de queimadura de menor gravidade, mas que necessitam da assistência e acompanhamento adequados. Os dados revelaram que tanto a população feminina quanto masculina, em ambientes diferenciados, estão propensos a esse tipo de lesão. Contudo, verifica-se a maioria dos acometimentos ocorreram por causas abrasivas e térmicas em pessoas nas fases jovem e adulta, podendo acarretar prejuízos não somente físicos, bem como sociais e econômicos para o indivíduo, a sociedade e o sistema de saúde.

Destaca-se que a rápida e adequada assistência ao queimado representa significativa melhora no prognóstico de recuperação da lesão e de funcionalidade do local atingido. Desse modo, a monitorização dos casos e a avaliação constante dos atendimentos embasam ações de atualização e melhora da qualidade na assistência prestada nas unidades de queimados. Contudo, os dados apontam para a necessidade de valorização e maior compromisso e qualidade nos registros estatísticos na saúde.

REFERÊNCIAS

BISCEGLI et al . Perfil de crianças e adolescentes internados em Unidade de Tratamento de Queimados do interior do estado de São Paulo. **Rev. paul. pediatr.**, São Paulo , v. 32, n. 3, p. 177-182, Sept. [artigo da internet] 2014 . Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-05822014000300177&lng=en&nrm=iso>. access on 10 May 2018. http://dx.doi.org/10.1590/0103-0582201432305.

BRASIL. **Portaria nº 2048, de 5 de novembro de 2002.** Ministério da Saúde. Gabinete. Comissão intergestora tripartite. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2002/prt2048_05_11_2002.html

BRUNNER; SUSSARTH. **Tratado de enfermagem medico cirúrgica**. 13ª ed. Revisão: Sonia Regina de Souza. Tradução: Patricia Lydie Voeux. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015. Pág. 971- 997.

DUTRA et al. Caracterização de mulheres hospitalizadas por queimadura. **Rev. enferm.** UERJ, Rio de Janeiro, 2011 jan/mar; 19(1):34-9. Disponível: http://www.facenf.uerj.br/v19n1/v19n1a06.pdf Acesso 10 de mai. 2018.

LEAO et al . Epidemiologia das queimaduras no estado de Minas Gerais. **Rev. Bras. Cir. Plást.**, São Paulo , v. 26, n. 4, p. 573-577, Dec. 2011 . Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-51752011000400006&lng=en&nrm=iso>. access on 10 Oct. 2017. http://dx.doi.org/10.1590/S1983-51752011000400006.

MONTES, S. F.; BARBOSA, M. H.; SOUSA NETO, A. L. Aspectos clínicos e epidemiológicos de pacientes queimados internados em um Hospital de Ensino. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo , v. 45, n. 2, p. 369-373, Apr. 2011 . Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342011000200010&lng=en&nrm=iso>. access on 05 Mar. 2017. http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342011000200010.

MORAES et al. Perfil das internações de crianças em um centro de tratamento para queimados. **Rev. Eletr. Enf**. [Internet]. 2014 jul/set;16(3):598-603. Disponível em: https://www.fen.ufg.br/revista/v16/n3/pdf/v16n3a14.pdf Acesso 10 de mai. 2018. http://dx.doi.org/10.5216/ree.v16i3.21968. - doi: 10.5216/ree.v16i3.21968.

OLIVEIRA TS; MOREIRA KFA; GONÇALVES TA. Assistência de enfermagem com pacientes queimados. **Rev Bras Queimaduras.** 2012;11(1):31-37. Disponível em: http://www.rbqueimaduras.com.br/details/97/pt-BR Acesso 07 de ago 2017.

PHTLS. **Atendimento pré-hospitalar ao traumatizado**. PHTLS/ NAEMT. Queimadura. Trad. Renata Scavone et al. 7 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. p.355- 375.

SILVA et al. **Feridas:** fundamentos e atualizações em enfermagem. In AL Pazos O cliente vítima de queimadura. 3ª ed. São Caetano do Sul, São Paulo, Yendis Editora, [artigo da internet] 2011, p. 525-562.

CAPÍTULO 21

SOBREPESO E OBESIDADE EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES E SUA RELAÇÃO COM O STATUS SOCIOECONÔMICO

Afrânio Almeida Barroso Filho
Universidade Estadual do Ceará, Centro de Ciências da Saúde
Fortaleza – Ceará

Edite Carvalho Machado
Universidade Estadual do Ceará, Centro de Ciências da Saúde
Fortaleza – Ceará

Ítalo Barroso Tamiarana
Universidade Estadual do Ceará, Centro de Ciências da Saúde
Fortaleza – Ceará

Ivna Leite Reis
Universidade Estadual do Ceará, Centro de Ciências da Saúde
Fortaleza – Ceará

Karmelita Emanuelle Nogueira Torres Antoniollo
Universidade Estadual do Ceará, Centro de Ciências da Saúde
Fortaleza – Ceará

Lorena Alves Brito
Universidade Estadual do Ceará, Centro de Ciências da Saúde
Fortaleza - Ceará

Marcela Braga Sampaio
Universidade Estadual do Ceará, Centro de Ciências da Saúde
Fortaleza - Ceará

Marcelo Feitosa Veríssimo
Universidade Estadual do Ceará, Centro de Ciências da Saúde
Fortaleza - Ceará

Francisco José Maia Pinto
Universidade Estadual do Ceará, Centro de Ciências da Saúde
Fortaleza – Ceará

RESUMO: A prevalência crescente de sobrepeso e obesidade na população mundial é motivo de preocupação para a saúde pública. Esse estudo buscou analisar a associação entre sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes e o status socioeconômico. A literatura revisada foi pesquisada nas bases de dados SciELO e Pubmed e nas referências de alguns dos estudos. O período de análise compreendeu o mês de agosto de 2018. Dos 19 artigos encontrados, apenas 10 atenderam aos critérios previamente estabelecidos. A bibliografia avaliada demonstrou relação estatística significativa ($p<0,05$) das variáveis socioeconômicas (renda, ocupação e educação parental) com o excesso de peso.

PALAVRAS-CHAVE: Sobrepeso. Obesidade. Socioeconômico. Criança. Adolescente.

OVERWEIGHT AND OBESITY IN CHILDREN AND ADOLESCENTS AND THEIR RELATIONSHIP WITH SOCIOECONOMIC

STATUS

ABSTRACT: The increasing prevalence of overweight and obesity in the world population is a matter of public health concern. This study sought to analyze the association between overweight and obesity in children and adolescents and socioeconomic status. The literature reviewed was researched in the SciELO and Pubmed databases and in the references of some of the studies. The analysis period comprised the month of August 2018. Of the 19 articles found, only 10 met the criteria previously established. The bibliography evaluated demonstrated a significant statistical relationship ($p<0.05$) between socioeconomic variables (income, occupation and parental education) and overweight.
KEYWORDS: Overweight. Obesity. Socioeconomic. Child. Adolescent.

1 | INTRODUÇÃO

A obesidade e o sobrepeso consistem no acúmulo excessivo de gordura, tendo como causa fundamental o desequilíbrio energético entre a quantidade de calorias ingeridas e de calorias gastas. O referencial comumente adotado para classifica tais conceitos é o índice de massa corporal (IMC), resultado da divisão entre o peso corporal em quilogramas (kg) pelo quadrado da altura em metros (m^2). Em indivíduos adultos, por exemplo, um IMC maior ou igual a 25 configura sobrepeso e se esse valor atingir ou superar 30 classifica-se como obesidade (WHO, 2018).

Estimativas globais indicaram que, no ano de 2016, mais de 340 milhões de crianças e adolescentes pertencentes à faixa etária entre 5 e 19 anos apresentavam excesso de peso, dos quais mais de 124 milhões encontravam-se obesas. Isso representa um crescimento significativo da prevalência desde 1975, cujo valor aumentou de 4% para 18% (WHO, 2018).

Tendo em vista esses dados, deve-se considerar a obesidade e o sobrepeso como sérios problemas de saúde pública, uma vez que estão associados ao maior risco de doenças crônicas não transmissíveis, como doenças cardiovasculares, hipertensão, diabetes e câncer, além de serem preditores da obesidade e de suas complicações na fase adulta (LIMA et al., 2017; ABREU et al., 2014).

Sabe-se que a obesidade revela uma etiologia multifatorial, estando relacionada a fatores ambientais, genéticos, biológicos, sociais e culturais (RODRIGUES; SILVEIRA, 2015; MARIZ et al., 2015). Além disso, apesar de divergências entre os autores, muitos estudos têm evidenciado a sua associação estatística ($p<0,05$) com os aspectos socioeconômicos, tais como renda familiar, escolaridade e classe ocupacional dos pais (KACHI; OTSUKA; KAWADA, 2015).

2 | METODOLOGIA

O presente estudo consiste em uma revisão sistemática, cuja confecção foi realizada a partir do levantamento bibliográfico nas bases de dados eletrônicas SciELO e PubMed e de referências citadas nos artigos encontrados. A literatura revisada compreende artigos publicados a partir de 2014 que abordassem a relação dos aspectos socioeconômicos com a obesidade e sobrepeso. A revisão ocorreu durante o mês de agosto de 2018, sendo selecionados 19 artigos através de uma leitura superficial, dos quais 10 foram analisados e serviram de subsídio para a produção deste trabalho.

Como critério de inclusão adotaram-se as bibliografias nos idio as português e inglês, publicadas em periódicos científicos com Qualis superior a B2, na área de saúde coletiva, cuja temática fosse condizente com pelo menos uma das variáveis avaliadas (renda familiar, escolaridade dos pais e ocupação dos pais). Foram excluídos trabalhos de conclusão de curso, artigos não disponíveis na íntegra e aqueles que possuíam como população-alvo os idosos.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Crianças e adolescentes estão submissos às condições socioeconômicas de suas famílias, sendo a quantidade e a qualidade dos alimentos consumidos, o poder de compra e a prática de exercícios físicos fatores intimamente relacionados ao ambiente familiar (MARIZ et al.,2015).

Apesar de resultados divergentes, muitos artigos revelam a associação do nível socioeconômico com sobrepeso/obesidade infantojuvenil. Kachi, Otsuka e Kawada (2015) encontraram resultados semelhantes ao de Lima et al. (2017) ao demonstrar que renda e despesas familiares mais baixas estavam associadas com ao maior risco de excesso de peso entre os adolescentes, havendo, portanto, uma relação inversa entre status socioeconômico e sobrepeso. Em contrapartida, o primeiro estudo não encontrou associações significativas entre indicadores econômicos e excesso de peso em crianças.

A relação inversa citada anteriormente pode estar relacionada à falta de exercícios físicos devido à ausência de espaços apropriados próximo à residência ou a uma má alimentação (LIMA et al., 2017). Rodrigues e Silveira (2015) afirma que pessoas de baixa renda estão menos propensos a consumir vegetais folhosos, enquanto Mariz et al. (2015) destacam o fato de alimentos industrializados e ultraprocessados, de elevada densidade energética, apresentarem custo mais acessível aos indivíduos dessa classe. No entanto, outro estudo transversal, realizado em universidades chinesas, encontrou relação significativa ($p<0,05$) entre

renda familiar e sobrepeso/obesidade, porém, com os jovens de renda familiar mais alta apresentando maior risco de estar acima do peso (YANG et al., 2017). De acordo com Mariz et al. (2015) o estilo de vida facilitado pelas novas tecnologias e as formas de lazer constantemente atreladas aos dispositivos eletrônicos induz ao sedentarismo e, por conseguinte, ao menor gasto energético.

Essa discordância entre diferentes estudos reflete a necessidade de ir além da interpretação individual dessa variável e considerar os efeitos do contexto que modificarão a relação status socioeconômico-obesidade (YANG et al., 2017).

Em relação à classe ocupacional, Abreu et al. (2014) identificou o status do emprego paterno como um importante preditor para obesidade abdominal apenas em meninas, mas revela em sua revisão a associação clássica entre pais com empregos de baixa qualificação e o maior risco de obesidade quando adulto.

Entre os aspectos socioeconômicos, uma importante variável analisada pela literatura é o nível de escolaridade parental. O estudo do Comportamento de Saúde em Crianças em Idade Escolar (HBSC) realizado na Itália confirmou a relevância do baixo nível educacional dos pais para o excesso de adiposidade em crianças de 11 a 15 anos, sendo maior entre as meninas (LAZZERI et al., 2014). Já na pesquisa realizada por Patsopoulou et al. (2016), apenas a escolaridade materna esteve associada ao aumento da possibilidade de desenvolver sobrepeso/obesidade. No estudo realizado por Abreu et al. (2014) a baixa escolaridade materna manteve-se como um fator de risco para obesidade abdominal apenas em meninos.

Na pesquisa realizada pelo Estudo Internacional da Obesidade Infantil, Estilo de Vida e Meio Ambiente (ISCOLE), realizado em 12 países, verificou-se maior discrepância nos resultados. Em países, como Colômbia e Quênia, houve associação positiva entre maior nível de escolaridade materna e sobrepeso, enquanto em países mais ricos, como Brasil e Estados Unidos, observou-se uma ligação negativa dessas variáveis. Assim, contextos socioculturais diferentes exibem perspectivas distintas acerca do “biotipo saudável” (MUTHURI et al., 2016).

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo destaca a importância dos aspectos socioeconômicos como fatores de risco para obesidade e sobrepeso em crianças e adolescentes. Foi compreendido que as causas dessas afecções, dignas de atenção das entidades públicas, uma vez conhecidas as suas prevalências e comorbidades associadas, ultrapassam as questões genéticas, biológicas e comportamentais. Portanto, uma concepção mais abrangente e interdisciplinar acerca do tema abordado é fundamental a fim de elaborar estratégias e políticas públicas adaptadas aos respectivos contextos socioculturais onde serão aplicadas. Com esse fito, devemos

levar em consideração a condição de subordinação da população infantojuvenil ao ambiente familiar e o vínculo com a renda, ocupação e escolaridade parental.

REFERÊNCIAS

ABREU, S. et al. **Food consumption, physical activity and socio-economic status related to BMI, waist circumference and waist-to-height ratio in adolescents**. Public Health Nutrition, Escolas Públicas no Arquipélago dos Açores, Porto, v. 17, n. 8, jul./ago. 2014. Disponível em: < https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23870457 >. Acesso em: 4 ago. 2018.

KACHI, Yuko; OTSUKA, Toshiaki; KAWADA, And Tomoyuki. **Socioeconomic Status and Overweight: A Population-Based Cross-Sectional Study of Japanese Children and Adolescents**. Journal of epidemiology, Japão, v. 25, n. 7, mai. 2015. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4483371/>. Acesso em: 8 ago. 2018.

LAZZERI, G. et al. **Overweight among students aged 11–15 years and its relationship with breakfast, area of residence and parents' education: results from the Italian HBSC 2010 cross-sectional study**. Nutrition Journal, Itália, v. 13, n. 69, jul. 2014. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4096418/>. Acesso em: 22 ago. 2018.

LIMA, Niedja Maria da Silva et al**. Overweight among adolescents and nutritional status of their parents: a systematic review.** Ciênc. Saúde Coletiva, Rio de Janeiro , v. 22, n. 2, p. 627-636, fev. 2017 . Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232017000200627&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 4 ago. 2018.

MARIZ, Larissa Soares et al. **Causas de obesidade infantojuvenil: reflexões segundo a teoria de Hannah Arendt**. Texto contexto - enferm., Florianópolis, v. 24, n. 3, p. 891-897, set. 2015. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072015000300891&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 15 ago. 2018.

MUTHURI, S. K. et al. **Relationships between Parental Education and Overweight with Childhood Overweight and Physical Activity in 9–11 Year Old Children: Results from a 12- Country Study**. PloS One, v. 11, n. 8, ago 2016. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4996501/>. Acesso em: 22 ago. 2018.

PATSOPOULOU, A. et al. **Prevalência e Fatores de Risco de Sobrepeso e Obesidade entre Adolescentes e seus Pais na Grécia Central (Projeto FETA)**. International Journal of Environmental Research and Public Health, Tchounwou, v. 13, n. 1, dez./jan. 2016. Disponível em: < https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4730474/ >. Acesso em: 22 ago. 2018.

RODRIGUES, Ana Paula dos Santos; SILVEIRA, Erika Aparecida da. **Correlação e associação de renda e escolaridade com condições de saúde e nutrição em obesos graves**. Ciênc. Saúde Coletiva, Rio de Janeiro , v. 20, n. 1, p. 165-174, jan. 2015. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413- 81232015000100165&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 22 ago. 2018.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Obesity and overweight**. Disponível em: <http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>. Acesso em: 2 ago. 2018.

YANG, T. et al. **Contextual influences affecting patterns of overweight and obesity among university students: a 50 universities population-based study in China**. International Journal of Health Geographics, China, v. 16, n. 18, mai. 2017. Disponível em: <https://ij-healthgeographics.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12942-017-0092-x>. Acesso em: 22 ago. 2018.

CAPÍTULO 22

TRIAGEM OFTALMOLOGICA EM CRIANCAS E ADOLESCENTES DO PROJETO ABC NO BAIRRO BARCELONA EM SOROCABA-SP

André Maretti Chimello
Pontifícia Universidade Católica de São Paulo
Sorocaba – SP

Rafael Nogueira Quevedo
Pontifícia Universidade Católica de São Paulo
Sorocaba – SP

RESUMO: Introdução: A visão é um sentido essencial para o desempenho das funções físicas e psicossociais das crianças, sendo relevante que se faça uma análise detalhada e precoce da higidez da acuidade visual nessa faixa etária. **Objetivo:** O objetivo deste estudo é levantar dados coletados no "Projeto ABC", analisando os mais relevantes e com isso, apontar as principais alterações visuais encontradas e indicar suas possíveis consequências. **Método:** Estudo transversal retrospectivo, cujos dados foram obtidos de um projeto social denominado "Projeto ABC". Foram utilizados 117 questionários aplicados em crianças e adolescentes de 6 a 14 anos no decorrer do projeto realizado nos anos de 2015 e 2016. Posteriormente foi feita uma avaliação estatística dos resultados obtidos a partir do levantamento dos dados. No questionário as variáveis estudadas foram: sexo; idade; primeira consulta oftalmológica (sim ou não); utiliza óculos (sim ou não); queixas de prurido; lacrimejamento; diplopia; cefaleia; hiperemia; antecedentes oftalmológicos e acuidade visual. A frequência das queixas foi analisada e comparada com a baixa acuidade visual. **Resultados:** Foi demonstrado que das 117 crianças submetidas aos exames de triagem, 61 (52%) estavam se submetendo pela primeira vez a um exame oftalmológico, sendo que desses 16 apresentavam alguma queixa, sendo 10 de baixa acuidade visual (16%). Olhando para os 56 que já haviam se consultado com oftalmologista anteriormente (48%), o numero de baixas de acuidade visual foi de 3 (5%). **Conclusão**: O estudo sugere uma possível melhora nos índices de baixa de acuidade visual sendo realizada uma consulta oftalmológica precocemente.

PALAVRAS-CHAVE: Acuidade visual; triagem; oftalmologia.

OPHTALMOLOGICAL SCREENING IN CHILDREN AND ADOLESCENTS OF ABC PROJECT AT BARCELONA NEIGHBORHOOD IN SOROCABA-SP

ABSTRACT: Introduction: Vision is an essential sense for the performance of children's physical

and psychosocial functions, and it is relevant to make a detailed and early analysis of the health of visual acuity in this age group. Objective: The objective of this study is to collect data collected in the "ABC Project", analyzing the most relevant information and, thus, pointing out the main visual changes found and indicating their possible consequences. Method: Retrospective cross-sectional study, whose data were obtained from a social project called "ABC Project". 117 questionnaires were applied to children and adolescents from 6 to 14 years old during the project carried out in 2015 and 2016. Subsequently, a statistical evaluation of the results obtained from the data survey was made. In the questionnaire the variables studied were: gender; age; first eye consultation (yes or no); wear glasses (yes or no); complaints of itching; tearing; diplopia; headache; hyperemia; ophthalmic background and visual acuity. The frequency of complaints was analyzed and compared with low visual acuity. Results: It was shown that of the 117 children submitted to screening tests, 61 (52%) were undergoing an ophthalmic examination for the first time, of which 16 had a complaint, 10 of them with low visual acuity (16%). Looking at the 56 who had previously consulted with an ophthalmologist (48%), the number of low visual acuity was 3 (5%). Conclusion: The study suggests a possible improvement in low visual acuity rates with an early eye consultation.

1 | INTRODUÇÃO

A importância na aquisição de uma melhor capacidade de socialização, aprendizado e bem-estar pessoal da criança está intimamente relacionada com sua qualidade visual, cuja avaliação é feita através da triagem oftalmológica[18]. Segundo estudo realizado pelo Colégio Brasileiro de Oftalmologia entre 6% e 7% das crianças aos sete anos têm problemas visuais que podem dificultar o desenvolvimento educacional e social do aluno, provocando até evasão escolar e repetência[17]. O senso IBGE 2010 demonstrou que a maior deficiência física da população é a deficiência visual, sendo que 27% dos entrevistados são portadores de alguma deficiência visual, aproximadamente 50 milhões de brasileiro [15].

Em decorrência do difícil acesso das crianças ao exame oftalmológico antes de seu ingresso na escola, proveniente de fatores culturais e socioeconômicos presentes em países em desenvolvimento, demonstra-se necessária a realização de iniciativas que proporcionem uma triagem oftalmológica em escolares. Isso representa para uma parcela majoritária desses alunos a primeira oportunidade de verificar a higidez de sua visão[1]. Considerando ser de alto custo para o governo analisar a visão de um grande número de crianças, a triagem oftalmológica torna-se essencial[17].

Deve-se salientar a importância do diagnóstico de cegueira que pode ser

feito através da triagem. Segundo o Conselho Brasileiro de Oftalmologia, em seu artigo “As Condições de Saúde Ocular no Brasil - 2012”, a prevalência estimada de cegueira em 1990 variou de 0,08% para crianças e de 4,4% de pessoas acima de 60 anos, com uma prevalência geral global de 0,7%. Na época foi também estimado que pelo menos 7 milhões de pessoas fiquem cegas a cada ano e que o número de pessoas cegas em todo o mundo aumente entre um e dois milhões por ano.

Mais da metade dos agravos à saúde ocular, com o conhecimento e a tecnologia existente hoje nessa área, poderiam ser prevenidos ou adequadamente tratados[5]. Há de se preocupar com o fato de 75% dos casos de cegueira e deficiência visual no Brasil decorrerem de causas previsíveis e ou tratáveis, visto que no país há quatro milhões de deficientes visuais e 1,1 milhão de cegos[10]. Segundo o presidente da Sociedade Brasileira de Oftalmologia, Mário Motta, na infância, as principais causas da cegueira são as infecções congênitas, a catarata, a retinopatia da prematuridade e o glaucoma congênito, sendo que as três últimas têm tratamento.

Alguns dos sintomas decorrentes de alterações visuais incluem desatenção, sonolência, dor de cabeça, atraso escolar, déficit cognitivo, alterações no estado emocional e psicológico da criança, desinteresse, muitas vezes seguido de indisciplina, e podem tirar ainda, o prazer de atividades como a leitura ou a prática de esportes[14]. Porém, a maioria dos defeitos da visão pode ser corrigida, se for diagnosticada e tratada a tempo. As alterações oculares mais frequentes são estrabismo, ambliopia e erros de refração (com necessidade de óculos)[16].

Tanto a “US Preventive Services Task Force” como a “American Academy of Pediatrics” recomendam testes de triagem, para todas as crianças na faixa etária entre os 3 a 4 anos, para ambliopia e estrabismo[11]. A identificação precoce dos problemas oculares na criança, como os erros de refração, o estrabismo contribuem para a prevenção dos danos permanentes à visão binocular[2]. Acreditamos que nossos resultados enfatizem a necessidade do desenvolvimento de programas de triagem visual para crianças em nossa região.

Diante do exposto sobre a importância e frequência dos problemas de visão na criança, acredita-se que com projetos de triagem oftalmológica como o Projeto ABC, do qual foram coletados os dados desse estudo a qualidade de vida e desenvolvimento sócio educacional das crianças melhore. A triagem da acuidade visual é, portanto, de extrema importância.

Assim, a ação proposta pelo projeto não se resume apenas à aplicação do teste de triagem visual. Este é de grande importância, mas deve ser entendido com um instrumento inicial para identificação de sintomas dos problemas visuais que exigem atendimento especializado. O objetivo deste estudo é identificar a prevalência de alterações visuais em crianças sem acompanhamento oftalmológico que poderiam acarretar em danos irreversíveis, bem como levar a prejuízo em sua

vida social e escolar.

2 | OBJETIVOS

Este estudo tem como objetivo principal levantar dados obtidos de um projeto social, denominado Projeto ABC, realizado nos anos de 2015 e 2016 e avaliar seus pontos mais relevantes.

Através da análise retrospectiva destes dados pretende-se, com este estudo, demonstrar a importância do exame oftalmológico na infância e adolescência, apontando as principais alterações visuais encontradas e indicando as possíveis consequências de se passar por esse período da vida sem realizar uma avaliação ocular.

3 | MATERIAIS E MÉTODOS

Estudo transversal realizado de forma retrospectiva, através de uma análise dos dados obtidos de um projeto social denominado Projeto ABC. Serão utilizados 117 questionários aplicados em crianças e adolescentes de 6 a 14 anos no decorrer do projeto realizado nos anos de 2015 e 2016. Posteriormente será feita uma avaliação estatística dos resultados obtidos a partir do levantamento dos dados.

No questionário as variáveis estudadas foram: sexo; idade; primeira consulta oftalmológica (sim ou não); utiliza óculos (sim ou não); queixa de prurido; queixa de lacrimejamento; queixa de diplopia; queixa de cefaleia; queixa de hiperemia; antecedentes oftalmológicos. A partir do teste de Snellen foram avaliados separadamente os olhos direito e esquerdo para detectar a acuidade visual. A frequência das queixas será analisada e comparada com a baixa acuidade visual.

O Projeto ABC consistiu em uma parceria entre a UNIMED Sorocaba e a Liga de Pediatria da Faculdade de Ciências Médicas da PUC-SP. Este ocorreu no bairro Barcelona, dentro do ginásio Clube Atlético Barcelona, atendendo crianças e adolescentes. Nele foram realizadas triagens feitas por três ligas acadêmicas de especialidades e seus médicos preceptores responsáveis, incluindo a Liga de Diabetes, a Liga de Pediatria e a Liga de Oftalmologia, que aplicou os questionários utilizados nesse trabalho. Quanto à avaliação da acuidade visual, foi aplicado também o Teste de Snellen, seguindo as orientações do Congresso Brasileiro de Oftalmologia. Foram classificadas como tendo AV (acuidade visual) normal crianças que reconheceram as figuras da linha 3 (AV=0,8) com ambos os olhos. As que não reconheceram essa linha, com um ou ambos os olhos, foram classificadas como dotadas de baixa acuidade visual[3]. Tendo em vista que não há um ambulatório de oftalmologia ativo na PUC-SP, os pacientes com alterações eram orientados a

procurar um médico oftalmologista para uma consulta completa o quanto antes.

Foi solicitado junto ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde – PUC/SP a isenção do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) deste projeto por ser um estudo observacional retrospectivo e, portanto, não intervencionista e que dispensa coleta de informação direta com os sujeitos da pesquisa. As razões para a solicitação da isenção do TCLE incluem: (1) Levantamento retrospectivo de dados dos questionários que foram aplicados nas crianças, o que não interfere no cuidado recebido pelo paciente; (2) não há riscos físicos e/ou biológicos para o paciente, uma vez que o estudo é meramente observacional; (3) a população estudada encontra-se sem seguimento; (4) os pacientes foram atendidos já há algum tempo e o endereço e telefone podem já não ser mais os mesmos, sendo difícil a localização; (5) a confidencialidade da identificação pessoal dos pacientes é garantida pelo pesquisador principal, pelos acadêmicos responsáveis, pelo co-orientador e pelas técnicas de levantamento e guarda dos dados: os pacientes não serão identificados, apenas contabilizados numa amostra generalizada. Esses dados não serão objetos de análise após o término do projeto; (6) no momento do projeto não foi aplicado um TCLE, pois naquele momento, não havia a intenção de se utilizar os dados em um projeto de iniciação científica, pois o projeto teve caráter assistencial. Tal intenção surgiu após a coleta dos dados do projeto pelos questionários, que mostrou a negligência do exame oftalmológico em crianças e adolescentes.

Também foi enviada ao CEP uma carta de autorização para utilização dos questionários aplicados no Projeto ABC neste trabalho de iniciação científica assinada pelos responsáveis pela sua guarda, que inclui o Presidente da Liga de Oftalmologia, a Presidente da Sociedade Universitária Médica de Estímulo à Pesquisa, e pela Coordenadora do Projeto. O presidente da instituição responsável por ceder o local onde foi realizado o Projeto ABC (Clube Atlético Barcelona), também aprovou que esse projeto utilizasse os dados coletados no evento.

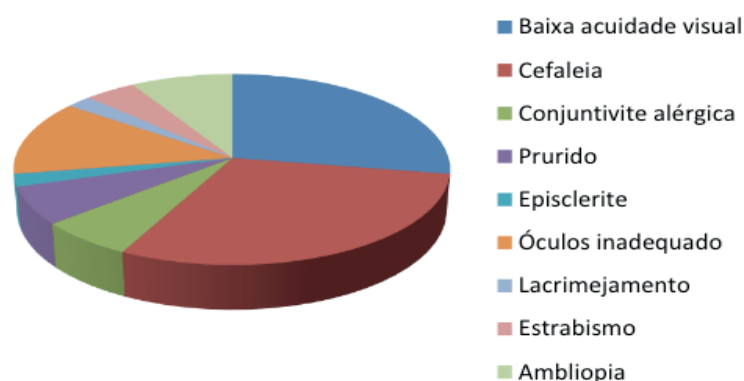
4 | RESULTADOS

A partir da coleta e análise dos dados nos anos de 2015 e 2016, pode-se oberservar que dos 117 participantes, 61 (52%) estavam indo a uma consulta oftalmológica pela primeira vez. Dentre eles 16 (26%) apresentavam alguma queixa significativa no momento da consulta, sendo 10 (16%) baixas de acuidade visual.

Com relação às 56 (48%) crianças que já haviam se consultado com um oftalmologista anteriormente, 22 apresentavam queixas no momento da consulta, no entanto apenas 3 (5%) eram relativas a baixas de acuidade visual.

Dentre todas as 13 baixas de acuidade visual encontradas, 4 deles eram

portadores de baixa visão moderada (de acordo com a CLASSIFICAÇÃO ICD-9-CM (WHO/ICO) do Conselho Brasileiro de Oftalmologia).

As queixas citadas durante os exames de triagem estão citadas no gráfico 1.

5 | DISCUSSÃO

O estudo avaliou o resultado colhido por meio de questionários aplicados em 117 crianças de 6 a 14 anos durante o "Projeto ABC" no bairro Barcelona em Sorocaba-SP nos anos de 2015 e 2016. Foram analisadas diversas variáveis, dentre as quais a baixa acuidade visual (BAV) se destaca pelas maiores repercussões na qualidade de vida das crianças.

A prevalência de baixa acuidade visual (BAV) encontrada em nosso levantamento (11%) é condizente com os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, aproximadamente 10%) [(12)], Conselho Brasileiro de Oftalmologia (CBO, até 25%) [(13)], Zamberlam (11%) [(7)], Cordeiro (10,6%) [(6)], Granzoto (15,1%) [(13)] e, os encontrados em outros estudos (7 a 22%) [(19, 17,4)].

Granzoto (2003) relataram que os programas de promoção da saúde oftalmológica são, para a grande maioria dos alunos, a primeira e rara oportunidade de uma triagem oftalmológica e, se necessário, serem encaminhados ao serviço especializado para exame e eventual tratamento [(13)]. No nosso estudo, entre todas as crianças triadas que apresentaram diminuição da AV, 76% nunca haviam passado por uma consulta oftalmológica, o que condiz com o exposto na literatura [(13)].

Conforme as varáveis de sexo e BAV, foi observado que das 13 crianças que apresentaram BAV, sete eram meninos (53%) e seis eram meninas (47%). Dentre o total de meninos triados (53), 13% apresentavam BAV, enquanto que nas meninas (64) o valor foi de 9%. As crianças do sexo masculino demonstraram ter uma maior prevalência de baixa AV em relação às crianças do sexo feminino, o que

condiz com a literatura. Foram obtidas neste estudo prevalências de 13% no sexo masculino e de 9% no sexo feminino, enquanto Cordeiro encontrou prevalências de 8,5% (masculino) e 12,8% (feminino) [15] e Granzoto de 13,3% (masculino) e 17% (feminino) [13]. Zanoni [20] encontrou maior prevalência no sexo masculino, sendo que este autor também expõe que as chances de se encontrar falso-negativos aumentam quanto menor for a amostra [13].

O teste de Snellen foi escolhido como método de triagem da AV por apresentar um bom custo-benefício e facilidade de aplicação e interpretação pelas crianças, razão pelo qual é largamente utilizado como exame de triagem oftalmológica [17,4]. Estas qualidades descritas para o teste de Snellen foram confirmadas neste estudo. Vale ressaltar que o teste de Snellen é fundamental para efetivar um pré-diagnóstico do estado oftalmológico da criança, sendo que seus resultados determinam o encaminhamento ao profissional oftalmologista responsável pelo diagnóstico final e a condução do devido tratamento, quando necessário [1].

Desta forma, evidencia-se a relevância da realização de triagens feitas através do teste de acuidade visual no diagnóstico precoce de patologias oftalmológicas. De acordo com um trabalho brasileiro que aborda as principais causas de cegueira e baixa visão, concluiu-se que 59% das doenças oculares podem ser prevenidas ou tratáveis [11]. A correção precoce dos problemas da visão poderá inclusive melhorar o rendimento escolar e socialização das crianças, podendo a negligência destas alterações estar relacionada a complicações psíquicas e até mesmo causar a perda da visão [9].

É importante ressaltar a importância de um posterior seguimento oftalmológico destas crianças, a fim de minimizar os danos. No entanto, condições sócio-econômicas e culturais são, muitas vezes, barreiras ao acesso da criança ao exame oftalmológico antes do início do seu período escolar. Sendo assim, incentivos e a realização de programas de triagem são muito importantes quando realizados precocemente, por preencherem esta lacuna na saúde da população brasileira [12].

6 | CONCLUSÃO

Esse estudo demonstrou uma prevalência de BAV entre crianças de 6 a 14 anos de 11%. Além disso, ficou demonstrado que a prevalência de BAV em crianças que foram pela primeira vez a uma consulta oftalmológica foi de 16%, enquanto que nas que já se consultaram pelo menos uma vez foi de 5%.

Com esses resultados é destacada a importância de uma triagem oftalmológica em crianças em idade pré-escolar e escolar visando o diagnóstico precoce dos problemas de visão e posterior esclarecimento e tratamento da alteração ocular presente.

Portanto, esse estudo visa demonstrar que através de um exame cuja execução é barata e sem grandes dificuldades, é possível contribuir para a promoção de saúde ocular infantil, reduzindo os danos provocados pela BAV no período escolar e garantindo a integridade do desenvolvimento cognitivo, escolar e social das crianças. Assim, são necessários programas que estimulem a orientação da população quanto à importância de uma avaliação precoce da visão, permitindo um esclarecimento sobre os principais cuidados que devem ser observados.

Além disso, também é importante que haja um acompanhamento continuado na área oftalmológica com profissionais capacitados, capazes de realizar uma manutenção completa das queixas, visando prevenir as consequências deletérias na infância e posterior vida adulta.

REFERÊNCIAS

Abud AB, Ottaiano JAA. **Aspectos socioeconômicos que influenciam no comparecimento ao exame oftalmológico de escolares com alterações visuais**. Arq Bras Oftalmol. 2004;67:773-9.

Albuquerque, R. C., & Alves, J. G. B. (2003). **Afecções oculares prevalentes em crianças de baixa renda atendidas em um serviço oftalmológico na cidade do Recife - PE, Brasil**. Arquivos Brasileiros de Oftalmologia, 66(6), 831–834. http://doi.org/10.1590/S0004-27492003000700017

Alves MR, José NK. **Veja bem Brasil: manual de orientação**. São Paulo: Conselho Brasileiro de Oftalmologia; 1998. p.3.

Alves MR, Temporini ER, Kara-José N. **Atendimento oftalmológico de escolares do sistema público de ensino no município de São Paulo – aspectos médicosociais**. Arq Bras Oftalmol. 2000;63(5):359-363. DOI: http://dx.doi.org/10.1590/S0004- 27492000000500006

Brito PR, Veitzman S. **Causas de cegueira e baixa visão em crianças**. Arq Bras Oftalmol. 2000;63(1):49-52. DOI: http://dx.doi.org/10.1590/S0004-27492000000100010

Cordeiro AV, Adam NA. **Deficiência da acuidade visual em crianças de 7 a 10 anos na cidade de Florianópolis**. Rev Cien Saúde. 1997;16:1-2.

Fissmer LEW, Lima GC, Netto AA, et al. **Avaliação da acuidade visual de alunos do ensino fundamental de uma escola da rede pública de Tubarão-SC**. Arquivos Catarinenses de Medicina. 2005;34(1):15-19.

Foster A, Gilbert C. **Epidemiology of childhood blindness**. Eye. 1992;6 (Pt 2):173-6.

.Granzoto JA, Ostermann CSPE, Brum LF, Pereira PG, Granzoto T. **Avaliação da acuidade visual em escolares da 1ª série do ensino fundamental**. Arq Bras Oftalmol. 2003;66(2):167-171. DOI: http://dx.doi.org/10.1590/S0004-27492003000200010.

Lauretti-Filho A, Romão E. **Estudo da acuidade visual e dos erros de refração em crianças com baixo rendimento escolar**. Revista Brasileira de Oftalmologia 1982;41:31-6.

Mills MD. **The eye in childhood**. Am Fam Physician. 1999; 60:907-18

Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (BR). **Instituto Brasileiro de Geografia e**

Estatística– IBGE: Censo. [on-line] 2000; [citado 31 out 2008]. Disponível em: http://ww.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm.

Oliveira RS, Parizotto AV, Caleffi M , Beal C, Yeh WSS, Vicensi MC. **Avaliação da acuidade visual em escolares no município de Herval d'Oeste, Santa Catarina, Brasil**. Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade. 2013;8(28):180-186. DOI: http://dx.doi.org/10.5712/rbmfc8(28)544.

Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal. **A qualidade de vida começa com uma boa visão das coisas**. Programa de Saúde Boa Visão; 2006. [citado 5 dez 2007]. Disponível em: http://www.saude.df.gov.br/003/00301009asp?ttCD_CHAVE=22554

Sociedade Brasileira de Oftalmologia, **Campanha Nacional de Exame Oftalmológico**. Disponível em: http://www.sboportal.org.br/imprensa_descr.aspx?id=24>. Acesso em 21 de fevereiro (2016).

Sociedade Brasileira de Oftalmologia, **Dia Nacional da Visão.** Disponível em: <http://www.sboportal.org.br/imprensa.aspx>. Acessado em 21 de fevereiro de 2016.

Temporini ER. **Ação preventiva em problemas visuais de escolares**. Rev Saúde Pública 1984;18:259-62.

Thylefors B, Ruiz L, Cardoso MDPS, Romero LC, Barros OM. **Proposta de um plano nacional de saúde ocular, com ênfase na atenção primária**. Arq Bras Oftalmol 1984;47:2-6

Zamberlam FRRS. **Saúde ocular de escolares de 5a. a 8a. série do ensino fundamental de uma escola da periferia de Avaré-SP-Brasil**. Rev Bras Oftal. 2002;61(1):50-3.

Zanoni LZ, Biberg-Salum TG, Consolo CEZ, Espindola YD. **Prevalencia da baixa acuidade visual em alunos do primeiro ano do ensino fundamental de uma escola pública**. Rev AMRIGS. 2002;54:19-24

SOBRE O ORGANIZADOR

BENEDITO RODRIGUES DA SILVA NETO - Possui graduação em Ciências Biológicas pela Universidade do Estado de Mato Grosso (2005), com especialização na modalidade médica em Análises Clínicas e Microbiologia (Universidade Candido Mendes - RJ). Em 2006 se especializou em Educação no Instituto Araguaia de Pós graduação Pesquisa e Extensão. Obteve seu Mestrado em Biologia Celular e Molecular pelo Instituto de Ciências Biológicas (2009) e o Doutorado em Medicina Tropical e Saúde Pública pelo Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública (2013) da Universidade Federal de Goiás. Pós-Doutorado em Genética Molecular com concentração em Proteômica e Bioinformática (2014). O segundo Pós doutoramento foi realizado pelo Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciências Aplicadas a Produtos para a Saúde da Universidade Estadual de Goiás (2015), trabalhando com o projeto Análise Global da Genômica Funcional do Fungo *Trichoderma Harzianum* e período de aperfeiçoamento no Institute of Transfusion Medicine at the Hospital Universitatsklinikum Essen, Germany. Seu terceiro Pós-Doutorado foi concluído em 2018 na linha de bioinformática aplicada à descoberta de novos agentes antifúngicos para fungos patogênicos de interesse médico. Palestrante internacional com experiência nas áreas de Genética e Biologia Molecular aplicada à Microbiologia, atuando principalmente com os seguintes temas: Micologia Médica, Biotecnologia, Bioinformática Estrutural e Funcional, Proteômica, Bioquímica, interação Patógeno-Hospedeiro. Sócio fundador da Sociedade Brasileira de Ciências aplicadas à Saúde (SBCSaúde) onde exerce o cargo de Diretor Executivo, e idealizador do projeto "Congresso Nacional Multidisciplinar da Saúde" (CoNMSaúde) realizado anualmente, desde 2016, no centro-oeste do país. Atua como Pesquisador consultor da Fundação de Amparo e Pesquisa do Estado de Goiás - FAPEG. Atuou como Professor Doutor de Tutoria e Habilidades Profissionais da Faculdade de Medicina Alfredo Nasser (FAMED-UNIFAN); Microbiologia, Biotecnologia, Fisiologia Humana, Biologia Celular, Biologia Molecular, Micologia e Bacteriologia nos cursos de Biomedicina, Fisioterapia e Enfermagem na Sociedade Goiana de Educação e Cultura (Faculdade Padrão). Professor substituto de Microbiologia/Micologia junto ao Departamento de Microbiologia, Parasitologia, Imunologia e Patologia do Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública (IPTSP) da Universidade Federal de Goiás. Coordenador do curso de Especialização em Medicina Genômica e Coordenador do curso de Biotecnologia e Inovações em Saúde no Instituto Nacional de Cursos. Atualmente o autor tem se dedicado à medicina tropical desenvolvendo estudos na área da micologia médica com publicações relevantes em periódicos nacionais e internacionais. Contato: dr.neto@ufg.br ou neto@doctor.com

ÍNDICE REMISSIVO

A

B

C

D

E

F

H

I

M

O

P

Q

R

S

T

U

V